

ANNALES
DE
LITTÉRATURE
MÉDICALE ÉTRANGÈRE,

RÉDIGÉES PAR

J. F. KLUYSKENS,
Professeur de chirurgie à l'école de médecine, et chirurgien en chef de l'hôpital civil de Gand, membre de plusieurs sociétés;

L. H. J. VRANCKEN,
Docteur en médecine à Anvers, membre de plusieurs sociétés savantes;

ET

J. V. J. DUBAR,
Chirurgien à Gand.

Men must be taught as if you taught them not,
And things unknown propos'd as things forgot.
POPE.

Quatrième année. Tome premier.

VII. VOLUME.

A GAND,
De l'imprimerie de *P. F. de Goesin-Verhaeghe*, rue Haute-porte N° 229.



I.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Mémoire sur la Contraction pathologique des Extrémités inférieures, par Mr. G. N. Hill, Chirurgien, à Chester.

„ Les vérités fondées sur l'observation et l'expérience restent rarement isolées. En général elles conduisent à d'autres et deviennent les moyens d'acquérir plus de connaissances. "

Pott. *On the palsy of the lower limbs.*

Les vues que l'on porte en arrière ne sont quelquefois pas moins utiles dans la pratique de la médecine et de la chirurgie que dans les affaires politiques d'un bon gouvernement, où le bien-être du peuple est le but des lois et de la constitution.

Il est tout naturel que l'amour de la nouveauté augmente avec les progrès des lumières; la science est heureusement progressive, et quelle que soit la dose de folie, d'orgueil ou d'ambition mal placée qui ait caractérisé la fin du dernier siècle et le commencement de celui-ci, l'admirateur le plus zélé du temps passé, est obligé de convenir qu'un *Jenner* et un *Greathead* ont prouvé qu'on a ajouté quelque chose à la somme des consolations humaines.

Pour nous renfermer ici dans les vues purement médicales, il m'a paru depuis longtemps qu'il était assez important de demänder, si le zèle et l'ardeur pour étendre et augmenter les avantages qui sont résultés des découvertes antérieures d'une utilité reconnue, ont marché d'un pas égal avec l'ardeur toujours croissante des poursuites après la nouveauté ?

Malgré les efforts et les expériences des *Withering* et des *Beddoes*, les praticiens sont-ils jusqu'à présent parvenus à démontrer les vertus de la digitale ? Connaissons-nous toute l'étendue de la puissance de l'opium, de l'arsenic ou du mercure ? Les diverses combinaisons des remèdes actifs sont-elles appréciées convenablement ? On a proposé quelques remèdes énergiques avec des éloges si outrés que les plus prudens se sont laissé égarer, les malheurs qui en ont résulté, ont fait rejetter l'usage ultérieur des remèdes qui possèdent réellement des vertus éminentes, quoiqu'elles ne répondent pas aux espérances qu'on en avait conçues d'abord ; quelques-uns à raison de leur énergie et des précautions qu'exige leur administration ont été trop souvent rejettés, lorsqu'on aurait dû y avoir recours. Cela étant, il est de notre devoir (selon mon humble opinion) de nous arrêter quelquefois et de regarder en arrière. Quand on considère que dans une maladie que *Pott* regarde comme aussi insidieuse dans son attaque, si lente, quoique

sûre dans ses progrès, et si destructive par ses suites, on peut arrêter les progrès du mal et même prévenir ses effets déplorables au moyen d'un remède qui paraîtrait insuffisant, il est impossible de ne pas reconnaître l'influence que doit exercer sur la maladie l'action excitée par un caustique appliqué près de la source du mal. Un changement si grand, si universel et si invariablement capable, seul et sans secours auxiliaire, de produire une altération si considérable, doit sans doute mériter notre attention dans tous les cas qui nous présentent quelque chose d'analogue.

La mode a quelquefois introduit ses caprices dans la conduite des professeurs les plus distingués, et voilà pourquoi la science médicale a si souvent été livrée au ridicule. Mais pour rendre justice à la vérité, nous observerons qu'il est avéré, que l'humanité et un désir constant d'augmenter l'honneur et d'établir les succès de la science, ont le plus contribué à produire cette avidité pour tout ce qui est nouveau, et à faire adopter un remède aujourd'hui pour le déprécier le lendemain; et (ce qui se rapporte plus directement à l'objet de ce mémoire) à faire négliger un grand nombre de remèdes précieux.

Mon excellent maître, sir *Wm Blizard*, dans les leçons amicales qu'il nous donnait les dimanches après midi, nous disait, »après avoir acquis toutes les connaissances que vous pourrez sur

un sujet quelconque; après vous être rendu familier tout le savoir de vos prédécesseurs, que votre seul but, que votre principale étude, soit de tâcher d'avancer à partir de l'époque où vous êtes arrivés, et que votre plus grande ambition soit de pouvoir dire un jour que vous avez avancé, que vous avez fait un seul pas utile en ajoutant à la somme des connaissances médicales; alors vous aurez des droits à être placés au rang des bienfaiteurs de l'humanité.»

Ayant rencontré, depuis une période de quinze années, plusieurs cas malheureux de contractions intenses des extrémités inférieures, lesquelles mettaient les malades presque hors d'état de jouir de la vie, et par conséquent les rendaient malheureux et à charge aux autres; ayant en outre été trop souvent témoin de l'inutilité de toute la série des remèdes intérieurs et des applications externes qui ne produisaient pas même un soulagement partiel, bien loin de procurer une guérison permanente, le cas suivant me tomba sous la main; et j'espère que le détail, que je vais en donner, jettera quelque jour sur les progrès du mal.

John Edwards, maçon, âgé de 48 ans, n'avait jamais éprouvé aucune maladie jusqu'à l'âge de 23 ans, qu'il fut attaqué d'une forte fièvre intermittente, qui dura neuf mois, et se guérit spontanément dans les grandes chaleurs de l'été. A l'âge de 37 ans, étant occupé à un travail

rude dans les chantiers de Liverpool, où il était exposé au froid et à l'humidité, il se sentit graduellement atteint de douleurs sévères dans les lombes, il eut de la fièvre, perdit l'appétit, et éprouva des crampes; la faiblesse augmentait tous les jours, mais les extrémités inférieures ne souffraient pas beaucoup en comparaison, et étaient entièrement exemptes d'aucun degré de contraction; cependant il était hors d'état de pouvoir se tourner dans son lit; et lorsqu'il était debout, quoiqu'il pût alors se soutenir et marcher, il ne pouvait tourner la tête sans tourner en même temps le tronc et les membres. Il fut porté à l'hôpital et y resta plusieurs semaines, à prendre des remèdes, des bains, des frictions, etc. Mais n'éprouvant pas un amendement aussi rapide qu'il l'avait cru ou qu'il le souhaitait, il quitta un soir l'hôpital sans en prévenir personne, retourna près de sa famille, et là il prit du soufre, de la crême de tartre, et une décoction de gayac aussi forte qu'il était possible de la faire; au bout de peu de temps la douleur et la roideur s'étant dissipées, il retourna à son ouvrage et continua ses fonctions pendant sept ans en bonne santé. Sa femme étant morte en 1797, cet homme se fit marin et fut embarqué à bord du vaisseau *Le Monarque*, commandé par sir *Rob. Onslow*. Il servit sous cet officier à la bataille de Camperdown; de là il suivit l'amiral *Dixon* à

sa croisière dans la mer du Nord jusqu'à l'époque de la bataille de Copenhague à laquelle il prit part; trois semaines après cet événement, *Edwards* passa à bord du *Blenheim*, où il resta jusqu'à la paix d'Amiens. Ayant été congédié, il prit avec plusieurs autres matelots un cabriolet pour le conduire de Portsmouth à Birmingham, et de là il alla jusqu'à Liverpool sur l'impériale de la voiture publique. Ce voyage lui occasionna un enrouement considérable, accompagné de toux et de douleurs dans les membres; cependant il reprit les travaux de son métier, et continua ainsi pendant environ 15 jours, mais alors la douleur, la faiblesse et la fièvre le retinrent au lit pendant deux mois. Une nuit il fut tout à coup atteint d'une immobilité totale de la jambe droite et du bras gauche; la jambe était portée en arrière vers la fesse et restait parfaitement immobile, quoique sans occasionner beaucoup de douleur, à moins qu'il ne fît des efforts pour l'étendre; le bras était affecté de la même manière, excepté que la main, au lieu d'être fermée en dedans, comme le bras l'était au coude, se trouvait fortement étendue en dehors, le membre reposant sur la partie supérieure de la poitrine. Après avoir été en cet état pendant 15 jours, il fut encore admis à l'hôpital; peu après son entrée, l'autre jambe et l'autre bras furent attaqués de la même manière, mais jamais au point où les premiers membres atta-

qués étaient parvenus; il demeura en cet état, sans pouvoir se remuer pendant trois mois, prit un grand nombre de remèdes et du mercure en assez grande quantité pour produire un ptyalisme violent; il prit des bains chauds et eut des frictions d'huile de palma christi; son appétit se perdit graduellement, l'émaciation et la débilité firent des progrès à proportion, mais il n'éprouvait pas la moindre douleur dans la colonne vertébrale, il n'en avait même jamais ressenti pendant toute sa maladie. Etant dans cette situation, on proposa de le placer à la maison des pauvres, mais il s'y refusa et se fit porter à dos d'homme jusqu'à un bâteau qui le conduisit en cette ville où il avait des parens. Une dame charitable du voisinage lui donna une recommandation pour notre infirmerie comme malade externe, il fut visité pendant plusieurs semaines par Mr *Hughes*, chirurgien de l'institution, qui eut pour cet homme toutes les attentions et les soins que son état exigeait. On essaya encore les toniques de toutes les espèces, l'opium, le mercure, les frictions et la décoction de gayac, dans laquelle le malade avait une grande confiance. On persévéra dans l'usage de ces moyens pendant plusieurs semaines, mais comme on n'obtenait aucune amélioration, on abandonna le malade qui fut renvoyé dans sa paroisse. Il était dans cet état désespéré, lorsque je le vis pour la première fois: il ne pouvait être couché

que sur le dos, ses membres conservant toujours la position que j'ai dit plus haut, et on était obligé de le nourrir comme un enfant.

En réfléchissant sur ce cas, je vis qu'il était du nombre de ceux où l'on n'avait rien omis de ce que les symptômes indiquaient. La seule idée qui me laissa voir quelque jour à soulager ce malheureux, fut d'examiner attentivement l'état de la colonne vertébrale; cependant aucuns des symptômes qu'on m'avait décrits ne m'encourageait à faire cet examen. Le malade n'avait point d'incontinence d'urine, et rendait ses excremens volontairement. Il n'éprouvait aucune douleur au dos, ni à l'estomac, symptômes si bien décrits par Mr *Pott*; enfin il n'existait aucune preuve solide que cet homme fût attaqué de la maladie que ce grand chirurgien a si merveilleusement décrite. Ayant fait lever le malade, cet état me fut encore confirmé. On ne sentait rien de séparé dans aucune partie de la colonne vertébrale depuis l'atlas jusqu'au sacrum et au coccix. Les instances répétées, que me faisait ce malheureux, m'engagèrent à essayer de nouveau le traitement tonique; il prit les martiaux sous diverses formes, les bois sudorifiques, les sudorifiques alcalins, l'acide nitrique alternativement avec la solution arsenicale, l'opium et les amers, la diète la plus nourrissante que son estomac pût supporter et qu'il pût se procurer, l'usage constant et long-temps continué des fomentations

et des frictions avec le liniment *ovi , ol. ped. bov.* etc. , administré deux fois par jour. Nous persévérâmes dans ce traitement jusqu'à la fin de septembre 1803. Il commençait alors à reprendre un peu de forces et d'appétit , il était en état de s'asseoir une heure par jour sur une chaise ; il éprouvait un peu moins de douleurs quand ses membres étaient fléchis ; mais ce fut là tout le résultat de mes efforts pour obtenir une guérison. Je n'avais plus rien à proposer que l'air de la campagne , la patience et la continuation des frictions et des fomentations. Il passa ainsi l'hiver de 1803 et le printemps de 1804. Au mois de mai il pouvait rester assis la moitié du jour ; et de temps à autre ses membres étaient plus flexibles , les bras plus que les jambes , quoiqu'il ne pût pas se servir de béquilles. Il fut alors admis comme malade interne à l'infirmerie de Chester , confié aux soins du D[r] *Cuming* , qui donna à ce cas toute l'attention possible. Il prit les bains et les toniques , avec des pilules qui le firent suer le soir ; mais après une tentative de six semaines , il se trouvait encore à peu près dans le même état. Il fut transporté chez lui à dos d'homme, et de là il partit quelques semaines après dans un chariot , pour sa paroisse située à Moldin dans le Flintshire ; au bout de son voyage , il était aussi impotent qu'il l'avait jamais été pendant tout le cours de sa maladie. Je ne le

revis qu'au mois de Mai 1805; alors, au moyen des remèdes énergiques qu'il avait employés auparavant et d'un meilleur régime, il était revenu à l'état où il s'était trouvé un an auparavant, restant parfaitement stationnaire.

Par un de ces accidens fortuits qui ont lieu quelquefois dans l'esprit de tout praticien lorsqu'il balance entre un remède et un autre, sachant à peine lequel adopter de préférence; me rappelant la devise d'un de mes dignes amis, *dum spiro spero*, je me déterminai à réexaminer encore mon malade. Quant à la douleur qu'il avait ressentie au dos dans le principe, il m'assura fortement que jusqu'à l'époque de son voyage en chariot il n'y avait plus ressenti même de malaise; mais que depuis lors il éprouvait de temps-en-temps une douleur obscure, et indiquait les vertèbres lombaires le mieux qu'il pouvait. En examinant cette région, je ne pus y découvrir la moindre déviation de l'état naturel, la pression n'augmentait pas la douleur; cependant je résolus d'appliquer un caustique de chaque côté de l'endroit douloureux. Ces caustiques furent appliqués le 10 Juin, et les escharres étant tombés au temps ordinaire, chaque plaie put renfermer trois pois, qui furent recouverts d'onguent *Ægyptiac.* Les cautères suppurèrent beaucoup; tous les médicamens furent abandonnés avec joie, et on ne continua des moyens extérieurs que les seules frictions. La situation

de ces exutoires exigea qu'ils fussent touchés tous les huit jours avec la pierre caustique. Au bout d'environ trois mois il fut en état de se retourner dans son lit seul et sans aide et de se coucher sur le côté, ce qu'il n'avait pas encore pu faire depuis plusieurs années; l'appétit, les forces et la liberté des mouvemens se rétablirent au point qu'au bout de six mois le bras et la jambe gauches étaient parfaitement guéris, et qu'il marchait sur des béquilles avec assez de facilité. Il y a quelques jours qu'il vint jusques chez moi, appuié seulement sur une canne, et aujourd'hui il est guéri au point qu'il n'a plus besoin d'appui. Ses cautères suppurent toujours comme au commencement.

On m'observera sans doute que le cas d'*Edwards* est une observation isolée des bons effets des stimulans locaux, sous forme de caustique dans un cas qui n'avait qu'une légère ressemblance avec ceux pour lesquels ce remède énergique a été employé depuis si long-temps et avec tant de succès. Il est vrai que je n'ai que ce cas à produire pour le présent, pour appuier ma méthode; mais je ne puis m'empêcher de croire, et cela sans prévention, qu'en considérant toutes les circonstances, il était utile de le rendre public, parce que je crois et j'espère que les occasions d'employer le même traitement se représentèront pour les praticiens. D'ailleurs la nature assez commune et fatale de cette maladie,

et le peu de secours à attendre en ce cas de l'art médical, me serviront d'excuse.

J'aurais dû observer plus haut que cet homme fut électrisé dans un hôpital, mais ne le fut pas régulièrement; il fut aussi galvanisé deux ou trois fois sous ma direction avec un appareil puissant, savamment appliqué par Mr *Dalton*, de Liverpool; mais comme il se plaignit que cette opération le *brûlait horriblement* à la partie où on appliquait le métal, et qu'il se trouvait d'ailleurs très-mal à l'aise, je ne pus le décider à continuer, quoiqu'il avouât que cela lui aurait fait du bien, s'il avait pu y résister. La longue durée de cette affection paraît prouver sans réplique que le désordre, s'il y en avait aux vertèbres, n'était pas précisément analogue au cas décrit par *Pott*, où ses ravages eussent été plus visibles, et ses symptômes plus semblables à ceux de la maladie osseuse; les muscles fléchisseurs des extrémités inférieures agissaient avec une telle force, qu'aucun effort ne pouvait leur donner la moindre extension, sans causer des douleurs atroces. — Mr *Pott* dit qu'il n'a jamais vu un cas de paralysie des extrémités inférieures dans un individu âgé de plus de 40 ans; il dit en outre que la courbure de la colonne vertébrale est toujours de dedans en dehors. Si *Edwards* eût éprouvé une courbure, elle eût été dans une direction inverse, un enfoncement à l'extérieur aurait été plus ou moins

manifeste, or, les choses n'étaient pas ainsi; la paralysie de ces membres n'est pas nécessairement précédée d'une altération évidente de la figure des vertèbres, mais bien le résultat d'une maladie qui attaque les parties; laquelle maladie étant disparue, les membres reprennent leurs mouvemens, soit que la difformité spinale existe encore ou non.

REMARQUES.

A cette observation de Mr *Hill* nous en ajouterons deux autres, qui prouveront également que la maladie, dite de *Pott*, n'est pas toujours accompagnée de courbure ou de diminution de la substance des vertèbres (1).

De ces deux observations, l'une est du Dr *A. V. Stipriaan Luiscius*, publiée dans le *Geneeskundig magazyn*, *vierde d. tweede st.*; l'autre est tirée de la pratique de notre hôpital.

---

(1) Pour éclaircir la question sur cette affection, nous rapporterons ici les causes, les symptômes et la marche par lesquelles *Pott* l'a caractérisée. „ Cette maladie, dit-il, est une affection de la colonne vertébrale, causant une altération de sa forme naturelle, et souvent accompagnée de la perte partielle ou totale de la faculté de se servir des extrémités inférieures."

Ailleurs „ la véritable cause de la maladie est une disposition morbifique de la colonne de l'épine ou de quelques parties voisines. Si l'on examine scrupuleusement ces parties, on trouve que cette ulcération des os a précédé de quelque temps la difformité de l'épine; chez les enfans cette altération est l'unique cause, et la violence externe n'y entre pour rien.

Quant aux adultes, je ne prétends pas affirmer que les violences extérieures ne contribuent jamais à la formation de la maladie; mais j'ose assurer que, quoique les coups,

Observation du Dr. Stipriaan. — Un matelot, âgé d'environ 50 ans, d'une constitution athlétique, fut frappé au dos d'un fragment de mât. Cette contusion lui causa d'abord quelque douleur qui se dissipa sans symptômes ultérieurs. En 1804, quatre ans après l'accident,

---

les chûtes etc. puissent quelquefois déterminer son développement ; les parties doivent alors avoir été dans un état de prédisposition pathologique. Ce n'est pas, cependant, que je veuille dire qu'une violence externe ne peut jamais léser la colonne vertébrale ou produire la paralysie ; mais je soutiens que nulle violence, quelle qu'elle soit, ne peut donner lieu à la maladie telle que je viens de la décrire, à moins que les corps des vertèbres ne soient disposés préalablement à céder et à abandonner leur situation naturelle, ni qu'aucune prétendue luxation causée par la simple violence appliquée sur l'épine, puisse jamais être accompagnée de symptômes particuliers de la courbure de cette partie. C'est dans cette différence qu'existe, selon moi, le vrai caractère de la maladie. On peut aisément supposer une puissance capable de rapprocher deux vertèbres en pressant fortement une vertèbre intermédiaire, occasionner une courbure de la colonne vertébrale; mais cette vertèbre ainsi déplacée, aura déjà été plus ou moins affectée. Une force violente peut également pousser tout-à-coup une vertèbre saine hors de sa position naturelle ; mais les symptômes différeront tellement de ceux qu'on remarque dans la maladie que nous traitons, que jamais ils ne pourront être confondus par un observateur attentif."

„ Un adulte (si toutefois l'on ne peut attribuer le mal à quelque violence externe) vous dira que les premiers symptômes qui l'avertirent de sa maladie, furent un sentiment de faiblesse au dos accompagné de douleur obtuse avec un tel accablement, que le moindre mouvement le fatiguait, que ces symptômes furent promptement suivis d'un sentiment de froid extraordinaire aux cuisses (qu'on ne pouvait attribuer aux variations de l'atmosphère) et d'une diminution notable de leur sensibilité, que bientôt après il éprouvait des mouvemens convulsifs aux jambes, sur-tout pendant la nuit; qu'ensuite non-seulement la progression lui devint impossible, mais qu'il perdit encore la faculté de retenir ou d'expulser les matières fécales et l'urine, et que la verge devint incapable d'entrer en érection.

il montra à sa femme un tubercule indolent, du volume d'une noisette, placé à la partie inférieure et interne de l'omoplate gauche, à deux travers de doigt de la colonne vertébrale. Cette tumeur était parvenue au volume d'un œuf de poule, lorsqu'on consulta un chirurgien, qui, prenant le cas pour un abcès froid, essaya d'en obtenir la résolution par des linimens, des emplâtres et des remèdes internes résolutifs. Cependant la tumeur s'accrut, devint plus fixe, et s'approcha de plus en plus de l'épine. Deux mois après, le malade commença à se plaindre d'un sentiment de pesanteur au diaphragme, de toux stomachique et d'anorexie; il éprouvait également une pesanteur, une roideur et une insensibilité aux extrémités inférieures, qui étaient parfois affectées de frissons, de tiraillemens et de tremblemens des muscles fléchisseurs. Bientôt après, la pesanteur devint paralysie; les membres étaient constamment froids et complètement insensibles; la tumeur croissait rapidement et pressait d'un côté l'omoplate, et de l'autre la colonne vertébrale.

Comme le traitement était sans nul succès, le malade se livra à d'autres chirurgiens qui essayèrent la compression, au moyen d'un ressort d'acier adapté à la colonne vertébrale avec une pélotte compressive à vis. Mais cet appareil donna lieu à la formation de différentes escarres, qui se propageant malgré tous les

remèdes, firent des dégats terribles, et terminèrent la vie du malade, six mois après le premier développement des symptômes.

A l'ouverture du cadavre on trouva sous les tégumens, une tumeur d'apparence vésiculaire, dont les cellules étaient remplies d'une matière lymphatique concrète, élastique, offrant une dureté assez considérable: Cette tumeur s'étendait depuis la troisième jusqu'à la huitième vertèbre du dos inclusivement. L'extrémité supérieure était mobile, mais l'inférieure tellement unie avec les côtes, les apophyses des vertèbres, les ligamens et les tendons de ces parties, qu'il était impossible de l'en dégager. — La tumeur avait pénétré dans le canal de l'épine par les trous latéraux, s'y était convertie en substance cartilagineuse, et avait exercé une telle compression sur la moelle épinière que celle-ci en était fort amincie. — Des appendices de la tumeur qui avaient percé les muscles intercostaux, faisaient bosse à l'intérieur du thorax, et déprimaient le corps de la cinquième vertèbre. — La substance osseuse des vertèbres était d'ailleurs parfaitement saine.

De cette observation curieuse, le Dr *Stipriaan* tire les corollaires suivans:

1°. La paralysie de *Pott* est toujours causée par une compression ou irritation morbifique, soit de la moelle épinière, soit de quelques

grosses branches nerveuses, ou de ces deux causes ensemble. — 2°. Dans la carie des vertèbres, cette compression a lieu par le gonflement des vertèbres désorganisées, ou par l'accumulation de quelque matière ichoreuse ou autre. — 3° La différence des symptômes observés, peut dépendre du lieu de la compression immédiate, de l'un ou de l'autre nerf, de la sympathie, ou enfin de l'irritation que causent des matières âcres sur un ou sur la totalité de ces organes. — 4°. La méthode curative de *Pott* ne peut convenir seulement que dans le cas où une matière âcre morbifique est la cause de la maladie. — 5° Dans l'observation ci-dessus, on aurait peut-être pu faire du bien, en tâchant de détruire la tumeur par des caustiques ou des suppuratifs, afin de diminuer la compression. 6°. Ni un appareil compressif, ni le séton, ni les caustiques dérivatifs, ne pouvaient, dans ce cas, être d'aucune utilité. 7°. Ce cas fait preuve contre l'opinion de *Pott*, qui prétend qu'une compression méchanique sans prédisposition préexistante dans le corps des vertèbres, ne peut jamais donner lieu aux symptômes, par lesquels il caractérise la maladie qui porte son nom.

Observation receuillie à l'hôpital civil de Gand. — *Jean Ombregt*, âgé de 51 ans, tailleur de pierres, d'une constitution forte et saine, fut amené à l'hôpital le 3 juillet 1807. Il y avait trois ans qu'il était tombé de la hauteur de 16

pieds sur le sacrum, sans qu'il ressentit de sa chûte d'autre accident qu'une contusion de la partie, dont il fut traité dans le temps à l'hôpital. Depuis cette époque il était incommodé d'une constipation habituelle, suivie quelquefois d'une chûte du rectum, mais qui ne lui empêchaient aucunement l'exercice de sa profession souvent très-pénible. Enfin le 29 juin au matin, en voulant sortir de sa maison, il fut attaqué subitement d'une paralysie totale des extrémités inférieures, avec insensibilité parfaite, incontinence d'urine et constipation. Par suite de la paralysie et du relâchement habituel, le rectum se trouvait sorti de l'étendue d'un pouce et demi et dans un état gangréné. On ne trouva malgré l'examen le plus axact aucune difformité à la colonne épinière; cependant on appliqua aussitôt deux caustiques à la partie latérale inférieure de l'épine, une sonde élastique fut tenue dans la vessie, et on prescrivit une double dose purgative, qui procura quelques selles abondantes, mais involontaires. Quelques jours après, le malade fut pris de fièvre, le ventre devint distendu et balonné. On prescrivit les toniques à forte dose, on appliqua encore deux caustiques au-dessous des premiers, mais sans retirer aucun avantage. Des vésicatoires à la partie interne des jambes et des moxas aux malléoles internes ne produisirent aucune sensation, pas même celle de la chaleur. Les plaies causées

par les caustiques s'agrandirent, des escarres profondes se formèrent sur toute l'étendue du dos, des muscles entiers détruits tombaient en lambeaux; enfin, le deux août suivant, la mort mit un terme à ses horribles souffrances.

Je regrette fort qu'une absence de quelques jours m'ait empêché de faire l'autopsie cadavérique d'un cas aussi singulier.

Doit-on attribuer ici les symptômes de paralysie à une carie des vertèbres ou à une compression quelconque de la moelle épinière, ou sont-ils l'effet d'une affection idiopathique?

Cases in which diseased Portions of the Tongue were successfully removed by ligatures, etc. *Quelques cas où des Portions malades de la Langue sont extirpées avec succès, au moyen de Ligatures, par* ANDREW INGLIS, *M. D. Membre du Collége royal des Chirurgiens, et Chirurgien de l'Infirmerie royale d'Edimbourg.*

DOnald *M'Kay*, âgé de 44 ans, fut admis à l'hôpital le 24 Juillet 1805. Il avait une tumeur sur la langue d'une consistance assez ferme, rugueuse et irrégulière, un peu ressemblante à une mûre, laquelle occupait la partie supérieure gauche de la langue, depuis sa racine jusqu'à un pouce de la pointe. Cette tumeur était élevée de trois lignes au-dessus de la surface de cet organe, et avait environ un pouce de diamètre. Il y avait

à son bord inférieur une légère ulcération qui ne pouvait admettre que la pointe d'une sonde, et ne paraissait pas pénétrer dans la substance de la langue. Cette tumeur était accompagnée d'une douleur considérable qui augmentait par l'attouchement. Une des glandes sous-maxillaires était gonflée et la déglutition très-difficile. Cette affection avait commencé 19 ans auparavant par une petite tumeur, grosse comme une pois, survenue sur le milieu de la langue; depuis lors elle avait toujours été en augmentant. Les douleurs ne commencèrent à être intenses qu'environ cinq mois avant l'entrée du malade à l'hôpital, alors elles devinrent lancinantes et aiguës, accompagnées d'hémorrhagies fréquentes et abondantes, qui cependant cessèrent au bout de trois mois.

Après l'admission du malade à l'hôpital, la forme et le volume de la tumeur augmentèrent graduellement. Le gonflement de la glande sous-maxillaire restait stationaire, et on observait un peu d'inflammation et de gonflement à la parotide. Le malade se plaignait de soif, de sécheresse et de chaleur brûlante à la bouche. On résolut alors d'emporter autant qu'il serait possible de la tumeur, comme étant le seul moyen de pouvoir obtenir une guérison.

Le 27 Août, une aiguille courbe munie de deux ligatures, l'une blanche et l'autre rouge, fut passée dans la substance de la langue, depuis

le bord gauche au-dessous de la tumeur, à environ six lignes de son extrémité antérieure, elle sortait au côté de la face supérieure de la langue au-delà de la tumeur. On ôta ensuite la ligature rouge de l'aiguille, et on lui en substitua une noire. L'aiguille portant une ligature blanche et une noire, fut plongée dans la langue au côté droit de la tumeur, environ deux pouces plus en arrière, et fut ramenée en dehors au-dessous de la tumeur vers le bord gauche, de sorte que les plaies faites par l'aiguille étaient presque parallèles. Ayant ôté l'aiguille des ligatures, on noua ensemble les deux extrémités de la rouge, afin d'y comprendre la partie antérieure de la tumeur, les deux bouts de la noire furent liés aussi en arrière qu'il fut possible, tandis qu'en serrant la ligature blanche, toute la base de la tumeur se trouva isolée et la circulation arrêtée. Dès que l'opération fut terminée, le malade prit une potion avec 50 gouttes de teinture d'opium.

Le 27 Août, à huit heures du soir, il se plaignait de douleurs violentes depuis l'opération. On fit répéter la potion anodine.

Le 28, il n'avait pas dormi la nuit; mais il se sentait plus à l'aise, la douleur étant considérablement diminuée.

Le 29, il avait passé une bonne nuit, et se trouvait assez bien; mais il se plaignait de ne pouvoir manger, à cause de sa langue.

Le 30, il avait été fort agité dans la nuit,

quoiqu'il eût pris sa potion comme les autres fois, et se plaignait alors d'une grande douleur.

Le 1er Septembre, la ligature blanche s'étant relâchée par la diminution de la tumeur; on en passa une nouvelle autour de sa base, au moyen d'une sonde percée. Depuis lors il se plaignit de douleurs intolérables accompagnées de salivation abondante. Le gonflement de la glande sous-maxillaire était augmenté.

Le 5, il était un peu mieux; la salivation était moindre, la tumeur paraissait se détacher un peu. Depuis plusieurs jours elle était d'une couleur blanchâtre. L'haleine du malade était fétide, et il avait grande soif.

Le 7, il avait eu par deux fois un saignement de nez qui l'affaiblit beaucoup; cependant il éprouvait moins de douleur.

Le 13, il eut des selles sanglantes avec tenesme.

Sumat sub. muriat, hydrarg.

Pulv. rad. conv. jalap. an. gr. jv.

Rept. etiam haust. anod. cum tinct opii gutt. lxx. hor. sem.

Le 15, la langue n'avait pas encore subi de changement, mais comme la ligature blanche s'était encore relâchée, à raison de la diminution de la tumeur, on en appliqua une nouvelle à sa base.

Le 16, il se plaignit de douleur depuis que la dernière ligature avait été appliquée. Le ven-

tre était resserré. *Capiat pulv. jal. comp. drachm. j.*

Le 25, la douleur était beaucoup moindre. Toutes les ligatures s'étant relâchées, on en appliqua de nouvelles.

Sumat haust. anod. cum tinct. opii gutt. l. et cap. elect. cass. cum sen. pro re nata.

Le 26, il y avait douleurs à la langue et dans la tête, de même que dans la glande sous-maxillaire, qui était fort enflée.

Le 30, la tumeur se formait en escharre.

Utatur decoct. astring. comp. pro garg.

Le 1 octobre, la tumeur cernée par les ligatures se sépara complètement de la langue. Le malade éprouva du soulagement.

Le 9, la partie de la langue, d'où la portion antérieure de la tumeur s'était séparée, étant parfaitement cicatrisée, on jugea à propos d'enlever par le même moyen la portion restante, qui s'étendait jusqu'à la racine de la langue. A cet effet une aiguille armée de deux ligatures, fut plongée au-dessous de l'extrémité antérieure de la tumeur, et reportée en arrière au point de la dépasser entièrement de ce côté. On serra une des ligatures sur la droite et l'autre sur la gauche, ce qui cerna entièrement le reste de la tumeur. Dès que l'opération fut terminée, le malade prit une potion avec 40 gouttes de tinct. op.

Le 22, les ligatures furent resserrées.

Le 26, la tumeur était presque séparée; les ligatures furent encore resserrées.

Le 29, elle était tombée, mais le malade avait encore de la douleur au côté de la bouche.

Il resta à l'hôpital jusqu'au 14 Novembre, qu'il sortit guéri. Depuis lors il se porte parfaitement bien.

2e Obs. *Hannah Blend*, âgée de 10 ans, fut admise à l'hôpital le 24 Juin 1804. Elle avait, près de la pointe de la langue, une tumeur rougeâtre, qui paraissait spongieuse, et sur laquelle on pouvait, au moyen d'une loupe, apercevoir un grand nombre de granulations de couleur perlée. Cette tumeur s'avançait en deça de la langue, et se trouvait située sur les deux surfaces supérieure et inférieure. Elle n'était pas douloureuse et ne gênait que faiblement. Elle avait commencé à paraître trois ans auparavant sous forme de quelques petites verrues, lesquelles au bout de six mois commencèrent à prendre l'aspect que nous avons décrit ci-dessus, et à s'étendre davantage sur la langue. Cette tumeur resta ensuite stationnaire. La malade paraissait indisposée, mais on ne découvrit point de gonflement des glandes sous-maxillaires ou sublinguales.

Le 28 Juin, elle se plaignit d'une légère douleur dans la gorge et dans le cou, laquelle augmentait en avalant.

Le 5 Juillet, une aiguille courbe munie de

deux ligatures, fut passée de haut en bas et en arrière jusqu'audelà de la portion malade de la langue, et en liant l'une à droite et l'autre à gauche, toute la tumeur se trouva cernée et la circulation y fut entièrement arrêtée. L'opération causa peu de douleur; cependant elle prit immédiatement après une potion anodine avec 15 gouttes de teinture d'opium, et on lui prescrivit deux livres de bouillon faible par jour.

Le 6, elle éprouvait une douleur considérable à la langue et un goût désagréable dans la bouche. *Utatur infus. rosar. gallic. pro garg. rept. haust. anod. aromat. cum tinct. opii gutt. xx vesp. et sumat cras mane plv. rad. jalap. comp. drach. sem.*

Le 7, la portion de la langue comprise entre les ligatures, commençait à se noircir. *Cont. med.*

Le 8, la douleur de la langue et le mauvais goût de la bouche étaient à-peu-près les mêmes; mais il survint un flux considérable de salive. Le ventre était un peu resserré. Le pouls à 96. La peau chaude. *Sumat pulv. jalap. comp. drachm. sem.*

Le 9, la diminution de la tumeur ayant fait relâcher les ligatures, on en appliqua deux autres de la même manière; et la malade souffrit beaucoup de l'opération. *Capiat. statim. haust. anod. ut anteà, et rep. vesp. si opus sit.*

Le 11, elle se plaignait de douleur et de mauvais goût dans la bouche. *Cont. garg. infus. ros. gallic. sumat. pulv. jalap. comp. scrup. ij.*

Le 13, la portion comprise entre les ligatures se sépara entièrement. *Cont. med.*

Dès lors la douleur cessa bientôt; et le neuf Août, elle sortit parfaitement guérie.

La terminaison heureuse de ces deux cas est une preuve des progrès que la chirurgie fait tous les jours. Il y quelques années, on aurait abandonné les malades à leur sort; et selon toute probabilité leur existence se serait terminée par une maladie longue et cruelle. La sensibilité de la langue a toujours été regardée comme tellement exquise, que les chirurgiens étaient effraiés de l'irritation que les ligatures auraient pu produire; et sa structure vasculeuse excluait toute possibilité d'en retrancher une partie avec l'instrument tranchant. Mais un accident qui heureusement fut observé par Mr *Home* à l'hôpital *St George* à Londres, l'ayant convaincu que l'irritabilité de la langue n'était pas telle qu'on l'avait dit, il saisit la première occasion qui se présenta pour s'assurer du succès ou du danger qui pourrait résulter de l'usage des ligatures pour en emporter une portion malade. Le succès égala ses espérances; et il obtint une cure radicale dans les trois cas qu'il opéra.

Les malades ci-dessus qui furent confiés à mes soins comme l'un des chirurgiens de l'infirmerie royale de cette ville, sont un supplément important aux observations sur la structure de la langue, par *Everard Home*, écuyer, membre de

la société royale, publiées dans les transactions philosophiques, car non-seulement ces cas confirment les conclusions contenues dans ce mémoire, mais la maladie de *M'Kay* prouve que, lors même que le mal a fait des progrès très-considérables, on ne doit pas désespérer de la guérison. Dans le cas en question presque toute la face supérieure de la langue, depuis très-près de la pointe jusqu'à la base même, tout fut emporté, la langue ayant été pour ainsi dire, fendue horizontalement, et la moitié supérieure enlevée; et même la guérison aurait pu avoir lieu beaucoup plutôt chez cet homme, si j'eusse d'abord serré les ligatures avec plus de confiance; mais vu la grande épaisseur de la langue, la fermété de la tumeur, et la structure forte, compacte et musculeuse de la langue comprise entre les ligatures, elles se relâchèrent si souvent qu'il fallut plusieurs fois les resserrer ou les renouveler. Ce cas fut accompagné d'une autre grande difficulté, ce fut l'impossibilité de séparer toute la partie malade à la première opération, à cause du trajet considérable qu'elle parcourait en arrière; et même lorsque l'ablation de la portion antérieure eut rendu l'accès plus facile à la portion restante, cependant la seconde opération pratiquée le 9 Octobre, fut encore accompagnée de grandes difficultés. Car, après avoir passé l'aiguille derrière la partie ma-

lade, je me trouvai dans l'impossibilité de la passer à travers, à cause de l'étroitesse de cette partie de l'arrière bouche, parce qu'à chaque tentative que je faisais pour tourner l'aiguille, la pointe entrait dans la luette; je fus donc obligé de la retirer entièrement et de faire passer le fil au moyen d'une sonde d'argent très-flexible que j'introduisis dans les trous faits par l'aiguille. Dans le premier cas, l'opération fut faite avant que moi ou aucun de mes collégues n'eussions vu les observations de Mr *Home*; mais dans le second, qui se rapportait davantage à ceux de Mr *Home*, elle fut faite après que je les eus lues. Dans celui-ci la tumeur tomba beaucoup plus tôt, en partie parce qu'elle était moins ferme, et en partie parce que je serrai davantage les ligatures. Cependant je crois devoir conseiller de ne pas trop serrer d'abord, mais de le faire graduellement, ou d'en appliquer de nouvelles, parce que la cicatrice se forme tandis que les ligatures séparent la tumeur; au moyen de quoi, la plaie se trouve très-petite, lorsqu'elle tombe.

REMARQUES.

Ces observations de Mr *Inglis*, sur l'extirpation des tumeurs cancéreuses de la langue au moyen des ligatures, ainsi que celles de Mr *Home* sur le même objet, insérées dans les transactions philosophiques, nous paraissent dignes de l'atten-

tion des praticiens. D'après cette méthode, on n'a pas à craindre les hémorrhagies considérables qui résultent souvent de l'extirpation de ces tumeurs par le bistouri; cette raison engagera sans doute les praticiens, qu'effraient l'excision de cette tumeur à faire l'opération par la ligature, plutôt que de négliger les malades et de les abandonner à leur sort comme j'en ai vu récemment un exemple.

Cependant personne n'ignore qu'on fait tous les jours cette excision avec succès; je pourrais rapporter deux cas où j'ai extirpé par ce moyen une partie considérable du bord de la langue qui était devenu cancéreux, sans qu'il en résultât aucunes suites fâcheuses; et dans un carcinome qui était situé sur la pointe de la langue, Mr le professeur *Boyer* (1) en a fait l'excision au moyen de deux sections latérales qui se réunissaient à angle aigu derrière la tumeur, les deux pointes en lesquelles la langue se trouvait partagée par cette perte de substance fut réunie par trois points de suture entrecoupée et l'opération réussit parfaitement bien.

K.

---

(1) Nosographie chirurgicale de Mr *Richerand*. Vol. 2 p. 338.

Description of a Disease incident to the Lymphatics, and a new species of anatomical Injection etc. *Description d'une Maladie des Vaisseaux lymphatiques, et d'une nouvelle espèce d'Injection anatomique, par Mr* Ramsay, *Anatomiste à New-York.*

Tous les anatomistes doivent avoir observé, que des poumons qui ont été en proie à une action pathologique longue et violente, ont souvent leurs veines lymphatiques visiblement dilatées et opaques. Faisant un jour une préparation des organes en cet état, je fus frappé des obstacles que le mercure rencontra, sur-tout voyant que les vaisseaux, par l'épaississement de leurs tuniques, leur distension et leur blancheur, promettaient une injection heureuse. Après un examen attentif de la cause de cet obstacle, je fus convaincu que les parois des vaisseaux s'étaient collés. Pendant plusieurs années, sur-tout quand je fus nommé professeur d'anatomie à Edimbourg, où un vaste champ d'anatomie pratique m'offrait de fréquentes occasions d'observer, cette partie de la pathologie devint l'objet de mon attention particulière; et je crois avoir découvert non-seulement le commencement, mais la progression de tous les états pathologiques des vaisseaux lymphatiques de cette partie du système.

Il est naturel que dans des circonstances si frappantes, qui offrent une si grande carrière aux conséquences les plus intéressantes, l'esprit humain cherche à reconnaître les causes, et, s'il est possible, à indiquer le remède ou alléger le mal. Cependant je prendrai la liberté de ne donner ici que ce que j'ai observé, selon les différens degrés que parcourt la maladie, et de dire pourquoi les veines lymphatiques peuvent, vu leurs usages particuliers, être susceptibles de contracter cette affection particulière.

Les veines sanguines sont susceptibles d'un épaississement de leurs tuniques, de sorte que souvent elles paraissent être des artères ouvertes; et cela survient plutôt chez les sujets où le système artériel est languissant. Je suppose que dans ces cas, les artères qui nourrissent les veines, augmentent leur action par le stimulus occasionné par la congestion dans les veines. J'ai clairement démontré l'existence d'une tunique musculaire dans ces veines. Cependant il ne peut y avoir d'adhérences entre les parois des veines sanguines, parce qu'elles reçoivent continuellement le sang par un canal non interrompu, qui part des artères. Mais il y a une différence marquée entre les veines sanguines et les veines lymphatiques; les dernières reçoivent leur fluide de la surface du système. La propagation ayant lieu par un moyen qu'il semble que nous ne connaissons pas encore bien, quoique cela soit possi-

ble, car le sang paraît être le stimulus propre des artères, la lymphe devient le stimulus propre des veines lymphatiques. Je crois que ces vaisseaux ont des fibres musculaires qui sont mises en action par le fluide qu'elles contiennent; et l'expérience journalière nous fait voir, qu'eux et leurs glandes, possèdent le plus de principe irritable, quand on fait attention aux indurations des glandes et aux dilatations des veines, lorsque la lymphe est douée de quelque mauvaise qualité.

Si ce que je dis de l'existence de cette maladie est juste, on peut expliquer par là un grand nombre de phénomènes pathologiques. Des auteurs justement célèbres ont supposé l'existence d'un principe vital particulier dans le sang. Il y en a même qui tirent des inductions du coagulum que l'on trouve dans le sac anévrismal, qui a été compris entre les ligatures dans l'opération, parce qu'ils prétendent que ce coagulum ne subit aucune altération pendant des années entières. Les branches latérales des artères et des veines d'un tel sac anévrismal ne pourraient-elles pas laisser circuler le sang continuellement, les lymphatiques absorbant le superflu, et le coagulum qu'on y trouve ne serait-il pas plus récent que l'on ne le croit communément, sa coagulation se faisant toujours en raison de l'inaction du sac? Le principe vital du sang me paraît non seulement plausible mais vrai; et je ne vois pas pourquoi cette idée ne s'appliquerait pas à la

lymphe. Cependant dans les poumons que j'ai injectés, la lymphe paraissait être dans un état particulier de maladie ; et celle-ci se propageait jusqu'à une portion où il y a des adhérences : comme le fluide ne peut plus alors rétrograder à cause des valvules, si les branches latérales n'ont pas assez de capacité pour emporter les fluides, il doit s'y faire une véritable stagnation. Plusieurs praticiens estimables ont remarqué que depuis que j'ai fait part de cette circonstance dans mes leçons à Edimbourg, on découvrait souvent par là (en disséquant) la cause des ulcères, des tubercules, etc.

J'ai offert, comme un exemple pratique sur les deux systêmes veineux qui sont affectés indirectement et dépendent de l'état des artères lymphatiques correspondantes (1) de tâcher de produire du ton dans le systême artériel, par le stimulus de l'air, de l'exercice, du bain froid ou chaud, des frictions, etc. préférablement à l'introduction des remèdes violens dans l'estomac, ou aux frictions mercurielles; souvent j'ai pu, par ce moyen, administrer avec succès des remèdes énergiques quand le systême avait acquis de la vigueur. Comme des congestions dans les veines

---

(1) Je divise les veines en sanguines et en lymphatiques, et les derniers rameaux des artères en *effusoires* ou artères ouvertes, qui renferment toutes les espèces de celles qui nourrissent, lubréfient, ou sécrètent; et en artères sanguines, qui, par un canal continu, transportent le sang aux veines.

sanguines et lymphatiques détruisent l'appareil valvuleux, alors les fluides qu'elles contiennent non-seulement ne sont plus maintenus, (ce qui occasionne des épanchemens) mais les fluides ne circulent plus, et ne peuvent par conséquent plus porter la nourriture dans toute l'économie animale. Ainsi donc l'exercice et les frictions sur le trajet des vaisseaux, (en évitant toute espèce de fatigue) lorsque l'action naturelle est en défaut, vident les veines, bannissent souvent l'anxiété et la douleur, réveillent le système, ou faisant circuler les fluides, excitent l'action et la nutrition, et arrêtent la dilatation des vaisseaux.

J'ajouterai ici que j'ai composé une nouvelle espèce d'injection anatomique, à laquelle je n'ai pas encore donné le degré de perfection que je voudrais; mais je crois qu'il est de mon devoir, comme citoyen du monde, de sacrifier ma gloire au bien général, me confiant à l'indulgence des gens de l'art, dont les immenses moyens sont capables de mûrir les faibles fruits de mes travaux. Les injections anatomiques très-fines, composées de cinabre et de vernis, ne nous donnent pas toujours une idée juste des vaisseaux, car elles produisent des épanchemens qui peuvent plaire à un œil vulgaire, mais qui ne servent point la science. Les injections de cire ont aussi leurs inconvéniens, et par la chaleur qu'il faut leur donner, et parce qu'il faut échauffer le sujet, ce qui détruit souvent la structure et

l'apparence naturelle des parties. L'injection dont la formule suit, me paraît passer facilement partout, et reste fluide assez de temps pour donner le loisir d'injecter doucement (ce qui est bien important dans certains cas, et ce que cependant on ne peut faire en injectant de la cire); elle n'exige aucune chaleur, ni de sa part ni de celle du sujet; et quoiqu'on l'introduise fluide dans les vaisseaux, elle se durcit en moins d'une demi-heure. Elle est un peu cassante, mais il faut espérer que la chimie moderne saura obvier à cet inconvénient. Cependant elle n'est pas aussi expansive que la cire, ce qui fait qu'on peut l'exposer à une plus grande chaleur, dans les climats chauds sans risquer ni extravasation ni rupture. Je n'ai essaié cette injection qu'avec de la chaux de plomb, comme partie colorante; mais je présume qu'on peut également y mêler toute autre chaux métallique. On pulvérise finement cette chaux, et on la mêle avec de l'huile de lin dont se servent les peintres. L'injection réussit mieux quand la couleur est fort épaisse, parce qu'elle admet plus facilement les autres ingrédiens dont je vais parler. Mêlez la couleur avec un vernis composé de parties égales en poids, d'esprit de thérébentine et de résine, jusqu'à ce que le tout ait acquis la consistance de crême; saturez le fluide d'eau, dont le mélange prendra une très-grande quantité; injectez-le dans les vaisseaux, et au bout d'une demi-

heure elle sera durcie, si les proportions sont justes. Je crois que le durcissement dépendant de l'eau, il vaudrait mieux humecter la chaux métallique avant de la broyer avec l'huile ; ce procédé serait d'ailleurs plus simple.

On the use of Aqua frigida in Scald, in epidemic Ophthalmia, etc. ; *Sur l'usage de l'Eau froide dans la Brûlure et l'Ophthalmie épidémique, et des effets du Froid sur le Corps humain, par* Ralph Cuming, *M. D.*

On a toujours rémarqué une grande diversité d'opinions au sujet du traitement des brûlures, s'il faut en juger par les différens modes de traitement qui ont été mis en usage par les divers praticiens. Anciennement l'*oleum lini sine igne* jouissait d'une grande réputation, et en général on la préférait, et même plusieurs la préfèrent encore à tous les autres remèdes; dans les cas récens, il y en a qui ajoutent l'extrait de saturne, l'eau de chaux, etc. Le vinaigre était fort employé à Edimbourg. J'ai vu faire l'essai de tous ces remèdes et de plusieurs autres ; mais pour autant que j'ai pu observer, ils n'approchent pas, pour l'utilité, du plan que je me suis tracé depuis un certain temps ; je puis assurer que j'en ai obtenu beaucoup de succès ; si la disparition subite de la douleur, et une guérison

rapide et facile, sont les points qui réclament l'attention, soit du malade, soit de son médecin. J'ai lu et entendu dire beaucoup de bien de l'essence de thérébentine dans ces cas, mais tout ce que j'en sais n'est que d'après des rapports publiés, car je n'ai jamais pu me résoudre à l'employer, croyant que c'était un remède imprudent, et capable de causer des douleurs intolérables; cette raison seule me l'a fait rejetter, car il me semble qu'on applique une espèce de feu pour en éteindre un autre.

L'eau froide est mon remède favori. Un sergent de marine et plusieurs marins à bord du *Malabar*, sur lequel je servais, furent brûlés par de l'eau bouillante; mais comme le sergent fut le plus maltraité, je le cite de préférence; une partie de la jambe, tout le coude-pied et les parties supérieure et inférieure du pied étaient couvertes de phlyctènes. Je lui fis mettre le pied jusqu'aux malléoles dans un seau d'eau froide, et sur le champ la douleur cruelle qu'il éprouvait cessa, et quand il était nécessaire de la renouveler, ce qui arrivait souvent, car le membre enflammé lui cédait beaucoup de calorique, le malade demandait avec instance qu'on rafraîchît son eau, et plus elle était froide, plus il en éprouvait de soulagement.

On eut soin de charger quelqu'un de le veiller toute la nuit et d'appliquer des compresses trempées dans l'eau froide et renouvelées

dès qu'elles s'échauffaient; on continua ce traitement, jusqu'à ce que l'inflammation fut dissipée. Quelques-unes des phlyctènes étaient fort grandes, et par curiosité j'en ouvris une dans toute sa longueur et je trouvai que cette partie était plus difficile à guérir que les autres d'où la sérosité avait été évacuée par de petites piqûres. Mais après que l'inflammation est dissipée, ou plutôt quand la chaleur surabondante est extraite, il est évident qu'il reste encore quelque chose à faire, car il doit toujours y avoir perte de continuité de substance ou destruction de l'organisation, en raison proportionnée à la lésion qui quelquefois est si légère qu'elle n'affecte que l'épiderme et le réseau muqueux; mais quand la peau proprement dite est levée, il faut qu'il s'établisse une suppuration avant que la cure ne soit complète; et dans le cas dont il s'agit, je trouvai nécessaire d'appliquer des cataplasmes émolliens et chauds, pour aider ce procédé; après quoi un cérat avec la pierre calaminaire finit la cure en peu de jours; tandis que probablement elle aurait duré plusieurs semaines, si l'inflammation n'eut pas été promptement subjuguée par la méthode réfrigérante (1).

---

(1) Il y a long-temps que je recommande les applications d'eau froide dans la brûlure, et que je suis convaincu de leur utilité, particulièrement quand on en fait usage aussi-tôt après l'accident. Mais, au lieu d'eau froide

On s'apercevra par l'analogie et l'observation prises de nos connaissances de la guérison de toutes les maladies inflammatoires, que le moyen curatif ci-dessus décrit, n'est pas le résultat chi-

---

simple, je fais dissoudre une demi-once d'alun dans chaque livre d'eau, et j'ai remarqué, dans nombre de cas, que cette solution mérite la préférence sur l'eau simple. Il semble que cette eau alumineuse par sa qualité astringente est plus propre à maintenir le ton ou à faire cesser l'atonie des parties lésées. J'ai remarqué aussi qu'il est inutile d'ouvrir les phlyctènes de manière à mettre le derme à nu et l'exposer à l'accés de l'air ; que souvent on fait naître ainsi une inflammation considérable par l'extrême irritation de cette partie. Toutes les fois que le malade souffre beaucoup par une brûlure, j'ai constamment recours au laudanum liquide, dont je fais prendre de temps en temps la quantité nécessaire pour calmer les douleurs, et j'attribue encore en grande partie à l'usage de ce remède, les guérisons des brûlures considérables qui sont opérées sous ma direction à l'hôpital de Gand.

Mais Mr. *Kentish* de Newcastcle vient de combattre avec beaucoup d'énergie le traitement des brûlures par les applications froides, et recommande un traitement diamétralement opposé. Selon lui, la partie brûlée (quand elle n'est pas totalement détruite) est dans un très-haut degré d'excitement, par l'action du stimulus le plus puissant qui existe dans la nature. *Et cet excitement doit être graduellement épuisé par l'usage d'un stimulus énergique*, jusqu'à ce que la partie soit parvenue à l'état de santé, de la même manière, que quand par l'opération du froid une partie quelconque est gelée, sa guérison ne dépend pas d'un stimulus prompt et violent, mais d'un stimulant graduellement appliqué. C'est d'après cette théorie qu'au lieu de la glace, de la saignée etc. dans les brûlures, il fait usage de l'esprit ardent de térébenthine, que Mr. *Cuming* condamne, et il le fait même chauffer avant de l'appliquer, lorsque l'épiderme est enlevé: il prépare une espèce d'onguent avec de la résine jaune et de l'essence de térébenthine, qu'il étend sur du linge pour le laisser sur la brûlure pendant 24 heures, ayant toujours soin d'en préparer de nouveau, avant de lever l'ancien ; à mesure que l'action de la partie malade diminue, il faut diminuer les moyens excitans, l'esprit de vin et l'opium suffisent alors ; vers le troisième jour, quand la suppuration commence à s'établir, il faut employer des moyens plus doux, tels

mérique d'une spéculation théorique ou d'une hypothèse gratuite ; au contraire il était bien différent, car il est appuyé d'une expérience heureuse, déduite des principes de la physique.

---

que le cérat avec la pierre calaminaire, ou un mélange d'une once d'onguent blanc de plomb avec un scrupule de fleur de zinc. Il approuve enfin l'usage de l'eau de chaux pour fortifier la peau après la cicatrisation.

Les moyens internes qu'il recommande tendent „ à rétablir le plutôt possible l'unité d'action dans tout le systême.„ Pour remplir cette intention, il emploie l'éther, l'alcool etc. pendant les premières douze heures après l'accident; ensuite le vin ou la bière forte, et le troisième jour l'opium. Cependant ce traitement n'a lieu que quand la brûlure est considérable ; dans les cas moins urgens, on peut employer de prime abord le vin ou l'opium. On facilite la chûte des escharres, s'il y en a, au moyen d'un cataplasme de mie de pain et de graine de lin.

Mr. *Kentish* cite un grand nombre d'observations à l'appui de sa méthode, laquelle a été adoptée, dit-il, par un grand nombre de praticiens. Il divise son traitement en extérieur et intérieur; et voici, à peu près, comment il décrit l'un et l'autre.

„ Comme je n'ai jamais vu une seule brûlure, dit-il, où les parties fussent assez complettement détruites, pour ne pas laisser quelqu'autre partie où l'action soit augmentée, je suis d'avis qu'il faut employer des moyens capables de sauver les parties actuellement vivantes, et c'est ce qui est de la dernière conséquence; quant aux parties mortes il importe fort peu qu'on y applique quelque chose, car la chute des escharres dépend d'une action du systême, qu'aucune application immédiate sur la partie morte, ne saurait en aucune manière accélérer ni retarder.

„ Dès que la peau d'où l'épiderme est détaché commence à sécréter du pus, ce qui arrive quelquefois au second jour, les parties qui avoisinent l'escharre commencent à suppurer aussi, elles se tuméfient et les vaisseaux absorbans séparent les parties mortes des vivantes, tandis que les vaisseaux exhalans ou secréteurs forment du pus: c'est ainsi que la surface brûlée reprend ses premières fonctions, celles d'une surface secrétante et absorbante, et quoique les parties ne soient pas conservées selon le vœu de la nature; cependant quand la surface naturelle d'une partie est détruite, cette *secrétion* et cette *absorption* sont nécessaires au procédé curatif, et la promptitude ou la lenteur avec laquelle un

Qu'on me permette de rapporter ici, pour éclaircir ce sujet, que dernièrement étant en croisière sur les côtes de la Hollande, plusieurs hommes de notre équipage furent atteints d'une

---

ulcère se guérit, dépend principalement de la manière dont on traite ces deux états. Je parle ici des cas les plus favorables, car, quoique dans certains sujets ce procédé puisse commencer au bout de 60 heures, je l'ai cependant vu retardé jusqu'au 10e jour, et le malade guérir; mais, en général, je crois qu'on peut observer que, s'il ne commence pas avant cette période, l'inflammation érysipélateuse s'étend par les absorbans, et les vaisseaux secréteurs n'agissant plus sur cette surface, les parties inactives augmentent de plus en plus, tant qu'à la fin le systême, pour ainsi dire, *au désespoir* (into *despair*) augmente son action, au point d'épuiser ses puissances, et toute l'économie animale succombe par la débilité générale et les symptômes locaux de la mortification. L'escharre commence à se détacher autour des bords et lorsqu'une fois la peau est séparée, les autres parties doivent suivre selon leur nature spécifique: si la membrane adipeuse et le tissu cellulaire sont seuls affectés, ils sont bientôt absorbés, et laissent la plaie disposée à former des bourgeons charnus (granulations). Pendant la formation des escharres, le meilleur moyen à employer est un cataplasme de pain et de lait; on peut laver l'escharre avec un peu d'alcool camphré, et ayant soin de ne pas toucher les parties vives. Si cette opération naturelle venait à s'arrêter à quelqu'époque que ce soit, il suffirait pour reveiller l'action d'appliquer soit de l'alcool camphré, soit de l'essence de térébenthine. Si l'application du cataplasme rendait la secrétion du pus trop abondante; il faudrait les laver avec de l'eau végéto-minérale tiéde, puis les bien saupoudrer avec des fleurs de zinc. Quand les parties mortes sont séparées, il faut traiter la plaie de manière à entretenir autant que possible un juste équilibre entre la secrétion et l'absorption et cette indication se remplit principalement par les moyens internes.

D'après l'opinion que Mr. *Kentish* manifeste, il lui paraît tout naturel de conclure que le mode de traitement qu'il admet dans les cas d'augmentation d'action, doit-être nécessaire jusqu'à ce que les parties soient guéries. „ Quand le systême, continue-t-il, a été stimulé au point d'avoir épuisé l'action de la partie malade, il n'est plus nécessaire ensuite de continuer ce traitement, quoiqu'il ne faille point affaiblir aussi promptement que s'il n'y avait pas d'escharres. Quand

ophthalmie épidémique, occasionnée, à ce que je crois, par le vent d'est, qui régnait à cette époque; les malades avaient les yeux extrêmement turgescens et la conjonctive distendue, au

l'unité d'action est rétablie, le procédé qui suit est le commencement de l'état de suppuration, c'est-à-dire que les bords se tuméfient, sont absorbés et que le pus se forme. Cette action du systême exige de la force, et par conséquent les moyens internes doivent être tels qu'ils augmentent la force sans augmenter l'action. On y parvient au moyen d'un régime nourrissant, en évitant l'usage des liqueurs fermentées. On peut aussi administrer le kina, dans du lait et des potions anodines le soir, parce que le sommeil contribue à faciliter ce procédé, et que toutes les actions involontaires se font beaucoup plus régulièrement quand on dort. Il faut continuer ce traitement fortifiant jusqu'à ce que les escharres se détachent vers les bords, alors on peut le diminuer en diminuant la quantité de nourriture animale, mais il ne faut désister que quand ils sont entièrement séparés, et alors on peut mettre le malade à la diéte, par ce moyen la suppuration diminue, les granulations prennent un aspect sain, il ne survient point de fongus et la cure avance d'une manière étonnante, surtout quand on a observé les progrès lents du traitement opposé."

Cependant Mr. *Kentish*, avoue ailleurs qu'il a quelquefois été grandement embarrassé pour pouvoir trouver un remède capable d'empêcher la croissance des fongosités, et faire absorber la secrétion superflue. Dans un cas dont le traitement dura plus d'un an, il fit usage de divers remèdes astringens et absorbans, qui furent tous incapables de produire un effet permanent, et durent être changées souvent pour parvenir à former une cicatrice mince et peu solide. A la fin il trouva que la chaux, ainsi qu'elle est prescrite par Mr. *Cleghorn*, était le moyen le plus convénable. „ Aussitôt que la secrétion a lieu, dit Mr *K*, je commence par faire usage de chaux bien pulvérisée et chauffée au degré de la température du corps, j'en applique une couche épaisse sur la surface qui secréte le pus et je recouvre le tout d'une emplâtre de cérat. Dans le cas où il tombe des escharres, ou tandis qu'ils se détachent je remplis le creux formé par leur chute et le sillon que forment les bords de ceux qui se détachent avec la même chaux, et si la cure traine en longueur j'applique un cataplasme de pain et de lait au dessus de l'emplâtre. Dans toutes les brûlures fortes et étendues, j'ai fait usage de cette méthode pendant tout le traitement après la formation

point que, dans deux cas, elle dépassait les bords des cartilages tarses, cependant la presque totalité fut guérie au bout de deux ou trois jours, sans avoir recours à aucun traitement général, l'eau froide appliquée continuellement effectua la cure. *Tutè, celeriter et jucundè* (1).

---

du pus, et en général j'ai trouvé qu'elle rendait inutile les applications astringentes ou caustiques; et d'un autre côté je n'ai pas vu qu'elle retardât la cure en empêchant une secrétion nécessaire. "

Enfin il conclut par dire qu'il n'attribue pas les succès qu'il a obtenu aux seuls moyens extérieurs; le traitement général y a eu un grande part, selon lui: mais ne pourrait-on pas dire plutôt que tous ces prétendus succès ne furent dûs qu'à la nature aidée du temps? Il nous semble qu'une cure qui dure un an et plus bien loin d'avoir été aidée par l'art n'a pu qu'être entravée par lui; au lieu que le traitement réfrigérent nous paraît préférable et plus prompt dans ses effets; il a d'ailleurs l'avantage inappréciable de faire cesser les douleurs sur le champ. K.

(1) Je suis parvenu quelquefois à guérir des ophthalmies aiguës très-graves, en procurant à l'organe enflammé un degré de froid au dessous de celui de la température de la surface du corps sain, sans faire usage d'aucun autre moyen. Mais au lieu de me servir des applications d'eau froide, comme le fait Mr. *Cuming*, je fais couvrir l'œil enflammé d'un morceau de vessie de mouton de forme triangulaire, qui est attaché au bonnet du malade. Je fais humecter continuellement la surface extérieure de cette vessie avec de l'alcool, que l'on y applique au moyen d'un pinceau ou d'une plume. La chaleur de la partie enflammée convertit bientôt cette liqueur en gaz, qui, en s'évaporant, produit une sensation de froid et un soulagement de l'œil malade. Il y a quatre ans qu'un négociant de cette ville, âgé de 35 à 40 ans, eut l'œil gauche affecté d'une ophthalmie forte, avec tumeur de la conjonctive et principe d'opacité de la cornée, que deux praticiens, Messieurs *D.* et *V. L.*, qui visitaient le malade, avaient envain tenté de calmer par l'application de sangsues, de vésicatoires et de plusieurs autres moyens convenables. Je suis appelé en consultation, on fait des scarifications dans la conjonctive, on en excise même une portion sans succès. Je propose l'application de l'alcool au moyen d'un morceau de vessie de mouton,

L'action de l'eau froide sur le corps humain est un sujet qui, si on le comprenait bien, pourrait jetter un grand jour sur la thérapeutique, et éclairer cette partie de la science médicale au point de sauver au médecin bien des embarras et des incertitudes ; mais quand, par un défaut de connaissances de leur action, on ne peut pas se former une opinion sur des matières de la plus haute conséquence, et que l'on erre dans le doute et l'incertitude, la théorie qui, en même temps qu'elle est plus plausible, est appuyée sur un raisonnement tiré de l'observation des faits authentiques, ne peut manquer d'être adoptée généralement. De là vient la différence d'opinion que l'on rencontre chez les auteurs. *Cullen* dit " le froid est *toujours* plus ou moins *directement* sédatif ; mais il est également manifeste que dans *certaines* circonstances le froid devient un stimulant pour le systême sanguin." Cette idée du Dr *Cullen* n'est nullement claire.

Brown croit que le froid agit toujours comme puissance débilitante, et observe que " puisque

---

dont la théorie, comme je viens de le dire, était basée sur la volatilisation de cette liqueur. Mon avis est adopté, et on humecte la vessie toutes les cinq minutes ; deux heures après, le malade se trouve déjà soulagé ; au bout de vingt-quatre heures l'inflammation était considérablement diminuée, et peu de jours après elle avait entièrement disparu.

Depuis, j'ai appliqué ce moyen dans trois autres cas d'ophthalmie aiguë avec le même succès ; mais j'ai remarqué qu'il ne produit aucun effet, lorsque l'ophthalmie est entretenue par le virus scrofuleux ou vénérien, et qu'il est nuisible dans l'ophthalmie chronique ou habituelle. K.

le froid est un remède si efficace dans la petite-vérole, il est clair que l'usage du froid devrait s'étendre à toute la série des prédispositions et à toutes les maladies qui reconnaissent pour cause une diathèse sthénique. »

Selon moi, le froid a un double effet, car son action sur le corps humain doit dépendre de la manière dont il y est appliqué, et elle doit être modifiée selon la température du corps. Par exemple, le froid est toujours agréable à celui qui a trop chaud, et donne alors de la vigueur au système relâché; il agit d'une manière diamétralement opposée, quand le corps éprouve le froid et que la circulation languit; et il est la source des variétés dans les maladies. De sorte que quand on dit que le froid est ou sédatif ou stimulant, ou immédiatement débilitant, il me semble que l'on n'a pas une idée correcte de ses propriétés. Supposons que la chaleur du corps en santé soit de 90° *F.*; si on y applique du froid en quantité suffisante pour la réduire à 60°, la constitution souffrira en proportion de la durée de son application et de la susceptibilité du corps. D'un autre côté, prenons que cette chaleur soit portée à 110° et que l'application du froid la fasse redescendre à 90°, il est évident que dans le premier cas il agira comme débilitant et dans le second comme tonique (1).

(1) Dans un prochain numéro nous communiquerons à nos lecteurs un exposé de ces effets du froid.

On the effects of poisonous Plants, etc. *Sur les effets des Plantes vénéneuses, et particulièrement de la petite Ciguë, par Mr.* John Stevenson, *Chirurgien à Keyworth.*

Cicuta homini venenum est. Plin.

On introduit quelquefois par inadvertance des substances vénéneuses dans la constitution, par l'entremise de substances qui d'ailleurs sont innocentes et salutaires. Le cidre, qui est une boisson agréable, devient très-dangereux, quand il contient quelque préparation de plomb. D'après quelques expériences très-ingénieuses faites récemment, on a trouvé que l'eau commune même acquérait des qualités nuisibles, en passant par des tuyaux de plomb, et qu'elle devenait alors plus ou moins nuisible à la santé. Mais y en a-t-il beaucoup qui sachent que le persil peut être mêlé avec une plante dangereuse et narcotique, la petite ciguë. Deux dames du château de Donnington dans le Leicestershire, viennent de faire la triste expérience des effets de cette méprise. Elles mangèrent de la ciguë en salade, où, par mégarde, on avait mêlé du persil, parmi lequel elle avait cru et été cueillie. Il s'ensuivit bientôt des symptômes alarmans, qui indiquaient l'opération délétère de cette plante. Si on n'eût pas découvert la méprise, il est

probable que les suites en auraient été des plus funestes. Je donnerai une courte description des symptômes qui eurent lieu, afin que s'il arrivait qu'un praticien en observât de pareils, il puisse, par comparaison, reconnaître leur origine.

Il survient des nausées fatigantes, avec des vomissemens de temps en temps, des maux de tête et des étourdissemens; les malades avaient une grande propension au sommeil, en même temps que le repos était continuellement interrompu par des soubresauts fréquens et des agitations excessives. La bouche, le gosier et l'estomac étaient le siége d'une chaleur mordicante, avec difficulté de la déglutition. La soif augmenta et l'appétit se perdit totalement, les extrémités s'engourdirent et furent attaquées de tremblemens; enfin toutes les fonctions vitales et animales se faisaient avec une lenteur extraordinaire.

Il ne sera pas hors de propos, de parler ici des différentes opinions contradictoires que les écrivains en botanique ont eu des effets qui résultent de l'usage de cette plante. Il est assez singulier que quelques uns, tels que *Turner* et les éditeurs de l'encyclopédie britannique, etc. n'en parlent aucunement. *Gerard*, *Ray*, *Parkinson* et *Hill*, après avoir décrit la petite ciguë, ne parlent pas des ses qualités vénéneuses, quoiqu'ils disent qu'on peut la confondre avec le persil, et cependant ils n'en citent aucun exem-

ple. D'autres en parlent vaguement, comme d'une plante capable de causer quelques inconvéniens légers et passagers; et il y a des hommes du premier mérite qui assurent que c'est un poison narcotique violent. »Nous ne sommes pas sûrs, dit *Sowerby*, des qualités vénéneuses attribuées à cette plante, mais elle est *au moins* mal saine et désagréable, et ne peut aucunement entrer dans nos alimens.» *Withering* dit que »cette plante ressemblant beaucoup au persil, a souvent été prise pour lui, et que quand on en mange, elle occasionne des nausées.»

Je puis citer à l'appui de ce que j'ai dit des qualités délétères de la ciguë, ce qui en est dit au tom. 2e p. 256 des élémens de botanique. »Toute la plante de la petite ciguë à une »saveur d'ail; elle est nauséeuse, résolutive, cal»mante intérieurement; c'est un caustique très»dangereux à l'extérieur. Elle ne se mêle que »trop souvent avec l'*herbage*. On n'emploie que »l'herbe. On pourrait dans le besoin la substi»tuer à la *précédente* :» C'est à dire le *conium maculatum* dont on connait les effets dangereusement narcotiques. Le Dr *Willich* en parle de la manière suivante dans son encyclopédie domestique. »Cette plante malfaisante ressemble beaucoup au persil, avec lequel on la confond quelquefois, et quand on la mange avec d'autres plantes elle occasionne des *vomissemens*, des *coliques violentes* et autres *symptômes douloureux*.

Lightfoot, dans sa Flore écossaise, tom. 1. p. 165, en parle en termes plus forts, »la petite »ciguë, dit-il, est d'une nature vénéneuse, elle »occasionne de la stupeur, des vomissemens et »des convulsions. Les cuisinières devraient bien »prendre garde de ne pas la confondre avec le »persil, qui lui ressemble beaucoup.» *Chambers* dans la 5e édition de la Cyclopœdia, dit: »la »petite ciguë n'est pas moins dangereuse que la »grande; on croit même qu'elle est plus vio- »lente et d'un effet plus prompt. Plusieurs per- »sonnes ont eu du délire pour avoir mangé des »poireaux, où on avait mis de la petite ciguë »au lieu de persil» *Bauhin* dans le 3e volume, p. 180. *Historia plantarum, venenosam et perniciosam esse plantam cicutariam (cicutam minorem) testatur Dâlechampius dicens; esû cicutæ quæ apii hortensis specie incautum fefellerat, ego quendam novi ad* extremum usque vitæ dementem factum. Enfin Mr *Miller* remarque expressément dans son dictionnaire, »qu'elle ressemble tellement au persil, que des gens qui ne la connaissaient pas, en ont mangé, que plusieurs mêmes sont mortes de cette méprise fatale.»

A quoi devons nous attribuer, et comment concilier toutes ces opinions différentes? Je crois qu'il y a tout lieu de soupçonner que la petite ciguë est une plante que tous les écrivains ne connaissent pas bien, sans doute à cause du rang inférieur où elle a toujours été placée dans

la liste des poisons. Et parmi tous ceux qui lui ont assigné un caractère d'après les différens effets qu'on lui attribue, on est en droit de douter si aucun a eu une seule occasion d'en observer toute l'énergie sur l'économie animale. Enfin plusieurs n'ont fait que transcrire ce que d'autres avaient dit sur cette plante. J'ajouterai encore que les rapports de ceux qui ont pu observer ses effets délétères, doivent nécessairement varier quant aux phénomènes; et tout le monde sait que des poisons, pris à la même dose par différens individus, ont un degré très-différent de violence, à raison des idiosyncrasies particulières, depuis les plus légers symptômes dont on s'occupe à peine, jusqu'à ceux qui sont les plus alarmans et en même temps dangereux ou mortels; on doit même observer en outre, que les saisons modifient singulièrement les qualités vénéneuses des végétaux de cette classe, et que le sol où ils croissent y exerce une influence considérable; car un terrein humide et ombragé convient à la croissance de la petite ciguë et la rend plus vénéneuse. Ainsi nous voyons que la ciguë aquatique ne croit que dans les lieux humides, et cette plante est la plus vénéneuse de toutes celles qui croissent en Europe, on suppose même que ce fut le suc de ce végétal qui termina les jours du philosophe *Socrate*. Il n'est pas hors de propos d'observer que la petite ciguë avec laquelle

les deux dames dont j'ai parlé, s'étaient empoisonnées, croissait dans un jardin presque privé des rayons du soleil par des arbres et des bâtimens.

Cette diversité d'opinion a encore une autre source, que je crois être les différens noms que l'on a donnés à la petite ciguë. Par exemple *Linnée*, *Withering*, *Sowerby*, etc. la nomment *æthusa*, *aquapium*; *Parkinson*, *cicuta minor seu fatua*; *Miller*, *cicuta minor*, *etc. Ray et Gerard*, *cicuta tenuifolia*; *Lobel*, *cicutaria fatua*; *Thalius*, *apium cicutarium*; *Taber*, *montanus petroselium caninus*; *Gesner*, *apii comes lilium*, *etc*. Voilà sans doute pourquoi plusieurs ne connaissant pas exactement les caractères qui distinguent la petite ciguë, l'ont confondue avec la ciguë vulgaire, laquelle, selon *Parkison*, ne croît que dans les jardins, et lui ressemble assez sans être aussi vénéneuse qu'elle. Il n'est pas impossible d'ailleurs que le *charophylum sylvestre*, que *Ray* nomme petite ciguë, ait été souvent pris pour la ciguë en question par ceux qui ne connaissent pas ses caractères botaniques. Dans ces cas, comme on se sert quelquefois des feuilles de cette plante comme herbage pour la soupe dans quelques provinces du royaume, les effets qu'elles produisent ne sont pas regardés comme provenants d'un poison.

Il est assez singulier que quoique tous les auteurs qui ont parlé de cette plante l'ayent

comparée au persil, on n'ait pas donné une description qui caractérise suffisamment leurs qualités respectives, afin de mettre tout homme qui n'est pas botaniste en état de reconnaître l'un et l'autre. *Sowerby* dit qu'on peut la reconnaître à ses feuilles d'un vert sombre et à son odeur d'ail. *Withering* au contraire ne parle pas de la couleur des feuilles, mais fait entendre qu'elles sont luisantes ; et quoique plusieurs auteurs parlent de l'odeur aliacée de cette plante, je crois cependant avec *Ray* et *Bauhin*, qu'elle est inodore, (*odore nullo*). Enfin, sans faire mention de toutes les descriptions contradictoires que l'on trouve dans les différens auteurs, je me contenterai d'observer que dans tous, j'ai trouvé des erreurs visibles ou des omissions essentielles. Or, comme il me paraît très-important que nous ayons quelques marques distinctives qui existent dans tous les temps chez l'un et l'autre de ces végétaux, je tâcherai en les comparant, d'indiquer les caractères qui feront distinguer invariablement la petite ciguë du persil des jardins. Je dois observer ici que c'est lorsqu'elles commencent à croître que ces deux plantes se ressemblent le plus. Alors il est vrai, la ressemblance est si intime qu'elle pourrait tromper tout homme qui ne connaîtrait pas les différences particulières. Cependant à cette époque on peut encore reconnaître la petite ciguë dont la tige *ronde*, *branchue* et creuse,

s'élève *isolée* de la racine, ayant une teinte violette du côté exposé au soleil, (mais sans taches comme dans le *conium maculatum* de *Linné* ou ciguë vulgaire) tandis que le persil croit du fond de la plante ou de la racine en plusieurs tiges feuillées et longues. Les feuilles de cette ciguë sont plus fines, plus aiguës et d'une teinte plus foncée. Mais la différence d'odeur et surtout de saveur, établit de suite les caractères. La petite ciguë est une plante annuelle, tandis que le persil ne fleurit qu'à la seconde année. Si par hazard cette ciguë vient à fleurir dans le persil sans qu'on s'en aperçoive, il se présentera néanmoins encore des caractères, que l'on doit étudier attentivement, afin de pouvoir arracher la ciguë, pour empêcher qu'elle ne se multiplie par semences ; ce sont trois longues feuilles renversées qui croissent sur la moitié de la circonférence de chaque nœud, et qui manquent dans le persil, où on trouve à la place plusieurs folioles relevées qui *entourent* chaque ombelle. Les fleurs de la petite ciguë sont blanches et celles du persil jaunes. Chaque fleur de la première donne des semences rondes et un peu taillées ; dans le persil les semences sont demi sphériques et adhèrent l'une à l'autre par la surface platte. Si à ces deux signes on ajoute l'odorat et le goût, il est presqu'impossible de commettre une erreur.

D'après ce qui a été dit plus haut, on peut,

je crois, sans crainte d'être contredit, inférer que la petite ciguë est une plante *très-vénéneuse* quoiqu'on n'en ait parlé que confusément; et comme il arrive assez souvent qu'elle se mêle au persil, et peut alors passer pour lui, il est certainement essentiel que ses caractères distinctifs soient universellement connus. Le peu d'effets qui résultent, lorsqu'on n'en mange qu'une petite quantité, sont sans doute la cause qu'on y fait rarement attention, ainsi on continue à prendre un poison dangereux qui finit par détruire la santé. Car peut-être les indigestions et autres causes latentes de maladies doivent-elles, plus souvent qu'on ne croit, leur origine à l'usage de cette plante. Mais comme elle est toujours mêlée au persil quand on a le malheur d'en manger, il est probable que ses qualités délétères sans être détruites par cette association, sont au moins fortement affaiblies. Je crois que c'est quand elle est crue et seule qu'elle est la plus dangereuse. Je conclus par recommander sérieusement de cultiver le persil crispé, *apium crispum*, en place du persil commun, parce qu'il est aussi bon que l'autre et diffère de la petite ciguë au point qu'il est impossible de s'y méprendre.

Pathological and Clinical Observations on the fœtid grains or Tubercles mixed with the sputa of Consumptive Persons, etc. *Observations Pathologiques et Cliniques sur les Tubercules fétides mêlés aux crachats des Individus attaqués de Consomption, par le Dr* BALLHORN.

On observe fréquemment que des personnes qui paraissent se bien porter, expectorent des petits globules blanchâtres, pas plus gros que des petits pois et même plus petits, ressemblant à du blanc de baleine, et exhalant une mauvaise odeur quand on les écrase entre les doigts. Quelquefois cette matière est plus fluide, d'autres fois glutineuse, et elle sort avec les crachats, ou quand on tousse ou qu'on crie. En général on les regarde comme un symptôme précurseur de la consomption; il est donc bien étonnant qu'on n'ait pas encore cherché à découvrir la cause de ce phénomène. Quand l'expectoration de ces grains est accompagnée de toux, de dyspnée et de douleur de poitrine, on peut hardiment présumer que l'origine du mal est dans les poumons, et il arrive souvent que le crachement de sang survient et que le malade meurt de consomption; mais au contraire on a beaucoup d'exemples d'individus attaqués de cette maladie et qui jouissent d'une bonne santé sous

tous les autres rapports : Nous devons donc en conclure que le siége du mal ne peut pas toujours être le même ; et il est très-probable que le coagulum se forme quelquefois, soit dans les poumons et les bronches quand il est expectoré par la toux, soit dans la gorge quand il sort lorsqu'on crie, ou soit enfin dans le larynx. En l'examinant bien on trouve que *ce coagulum a la plus grande analogie avec le tartre qui adhère aux dents ;* et on peut observer que ceux dont les dents sont recouvertes de ce tartre, sont aussi les plus sujets à cette maladie. J'en conclus que des deux manières l'origine est la même, c'est-à-dire le mauvais état de l'estomac et des organes digestifs.

Il est impossible de dire positivement si ce tartre des dents de l'arrière bouche ou des organes pneumatiques, doit être considéré comme la matière crue des organes digestifs malades, déposée en ces endroits, et formée de sucs corrompus ; si c'est une matière plus animalisée et séparée du sang ; ou si c'est un précipité de la salive, déposé sur les gencives, ou des exhalaisons des glandes bronchiques déposé sur les bronches ou l'arrière bouche ; cependant il est hors de doute qu'une chylification irrégulière contribue le plus à sa formation.

Il est de la dernière importance lorsqu'un malade expectore de ces tubercules de tâcher d'en reconnaître le siége. Quand il n'y a pas de

difficulté de respirer, pas de points de côté, ni de dyspnée, il est probable que la matière est secrétée dans l'arrière bouche, et cet accident est plus gênant que dangereux. Mais si l'on observe qu'ils se forment dans la poitrine, il ne faut pas pour cela en conclure que la consomption doit avoir lieu. Combien d'individus meurent de vieillesse ou de quelqu'accident, dont on croyait les poumons sains, et qu'on a trouvé remplis de ces tubercules après la mort. Ce n'est que dans les circonstances suivantes seulement que ces tubercules paraissent constituer la consomption.

1. Quand une substance vraiment calcaire ou terreuse est déposée dans les bronches; aussi long-temps que cette matière reste molle et friable, elle peut sortir par la toux et l'expectoration. Dans ce cas l'asthme ne dure pas toujours, mais il est périodique; quelquefois il cesse entièrement; mais quand cette matière durcie et devenue plus calcaire, et que les tuyaux aériens sont bouchés, l'asthme est continuel, et ne cède à aucun des remèdes les plus efficaces; si les poumons ne sont pas extrêmement irritables, on peut garder le mal pendant très-long-temps sans en éprouver de lésion grave.

2. Quand la circulation est embarrassée dans les poumons, à cause de ces tubercules, le tartre occasionne une irritation violente, de la toux et l'hémoptysie; il survient une inflammation

chronique qui se termine par la consomption et la phthisie.

L'analogie prouve que dans les cas où il y a du tartre déposé dans les poumons, le crachement de sang survient facilement. Les personnes dont les dents sont recouvertes de tartre, sont sujètes à des saignemens des gencives. N'est-il donc pas probable que le tartre déposé dans les poumons ou les bronches, peut débiliter et irriter les vaisseaux sanguins des poumons, au point de causer une hémoptysie ? Cependant la puissance débilitante du tartre ne peut pas avoir là le même effet qu'aux gencives, étant bien moins exposé aux impressions de l'air.

Existe-il des remèdes capables de dissoudre les concrétions tartreuses ? Cette espèce de consomption est-elle curable ? Ce sont des questions auxquelles il est difficile de répondre. Le tout dépend de la structure et de la formation de ces concrétions. J'ai vu plusieurs malades qui expectoraient depuis long-temps de ces petits grains dont j'ai parlé plus haut, et qui furent attaqués d'hémoptysie et de tous les autres symptômes de la consomption. Cependant ils en guérirent et jouirent ensuite d'une santé parfaite. Mais quand le tartre, de mou qu'il était, est devenu dur et terreux, il ne peut plus être absorbé ni évacué par la toux, et cependant quand on considère la puissance dont sont doués les absorbans, qui ramolissent et absor-

bent des os mêmes, on ne peut nier la puissance absorbante des poumons ; nous serions au moins récompensés de nos soins, si seulement une partie de ces concrétions pouvait être enlevée par absorption, ou même si l'on en empêchait la réproduction : il est hors de tout doute, et prouvé, par des dissections pathologiques, que de tels malades peuvent atteindre à un âge avancé.

La méthode curative doit donc consister principalement à empêcher la production et l'augmentation des tubercules. Les progrès en seront lents, mais au moyen d'une persévérance assidue, on pourra réussir de temps en temps. Quelquefois la manière de vivre et le régime du malade arrêtent tout à coup les progrès de la guérison, par exemple, la diète lactée est extrêment malfaisante.

Voici donc quel est, selon moi, le plan à suivre et les remèdes dont l'usage long-temps continué peut soulager le malade d'une manière sensible. La diète sera légère et nourrissante ; on évitera soigneusement tous les acides, le vin, les liqueurs spiritueuses, le lait, le fromage et la graisse.

1. L'eau de chaux a été très-utile dans la plûpart des cas.

2. La digitale pourprée, tant que le malade peut la supporter, à cause des sympathies qui existent entre les poumons et les reins.

3. L'ipécacuanha à petites doses et souvent répétées, mais pas au point d'exciter des nausées. Je crois que ce médicament à petites doses fait cesser les affections spasmodiques qui sont alors associées avec cette maladie.

4. Le soufre doré d'antimoine (hydro-sulfure d'antimoine oxidé orangé) à la dose d'un ou deux grains, est utile pour provoquer une légère perspiration.

5. Les eaux minérales légères de Seltz, Embs, etc., qui contiennent des particules alcalines.

6. Le kina; le cassia lignea, la rhubarbe à petites doses, et autres amers; l'assa-fétida pour provoquer et fortifier les organes digestifs et chylifères.

7. Toute espèce d'exercice passif, tels que l'équitation, l'escarpolette, etc.

I I.

ANALYSES.

Observations on morbid Poisons, chronic and acute, etc.; *Observations sur les Virus chroniques et aigus, par* JOSEPH ADAMS, *M. D., Membre de la Société Linnéenne, Médecin des Hôpitaux de la Petite-Vérole et de l'Inoculation; seconde édition, enrichie de gravures colorées; et de commentaires ultérieurs sur la Doctrine de* HUNTER. *in-4°. Lond.* 1807. (*Premier extrait.*)

IL y a environ douze ans que le Dr *Adams* fit paraître la première édition de cet ouvrage; il lui fut suggéré par le désir qu'il avait d'expliquer quelques-unes des opinions de *Hunter*, dans le dessein de réfuter quelques-uns de ses antagonistes. L'auteur y a signalé avec infiniment d'esprit les absurdités et les erreurs où sont tombés quelques hommes qui ont voulu écrire sur un sujet qu'ils n'entendaient pas; et il a déployé un grand talent en indiquant les défauts de langage et de raisonnement qu'on trouve dans plusieurs recherches physiologiques. Le Dr *Adams* est un des élèves les plus distingués du célèbre *Hunter*, et son zèle honore l'école et le professeur qui l'a inspiré. Narrateur impartial des

faits et des opinions de son maître, le Dr *Adams* commence par quelques remarques préliminaires sur les délicatesses et les erreurs du langage médical, il défend les expressions employées par *Hunter*, et cherche à définir et à expliquer quelques-unes de celles que l'on trouve dans les écrits de ce célèbre philosophe.

Pour justifier quelques opinions nouvelles que l'auteur avoue devoir à *Hunter*, il a jugé à propos, dans son discours préliminaire, de démontrer que la manière ordinaire de raisonner parmi les écrivains en médecine est bien loin d'être satisfaisante, et s'éloigne beaucoup de la méthode d'induction proposée d'abord par *Bacon* et depuis introduite par gradation dans les autres sciences. Il est vrai qu'il rend justice à *Sydenham* pour la justesse de ses descriptions et de ses remarques pratiques ; mais il ajoute que les théories mal fondées, qui y sont attachées, ont fait tort à ses préceptes les plus solides, et ont fait adopter une pratique erronée par ses disciples. Selon lui, *Hunter* est le seul écrivain en médecine qui n'ait rien avancé qu'il ne fût en état de prouver, et dont les théories soient toutes appuyées par l'expérience ou par une induction claire. Peut-être le zèle de l'auteur lui a-t-il fait prendre des peines inutiles pour établir une réputation universellement reconnue ; il aurait dû également se rappeler que *Hunter* est venu plus tard, et devait par conséquent être plus correct

qu'aucun de ceux dont il a combattu les principes ; et nous croyons qu'il ne se croirait pas beaucoup honoré, en montrant sa supériorité sur la plûpart des écrivains qui ont hazardé de l'attaquer de son vivant ou après sa mort. En admettant même sa justification sur cette partie de son ouvrage, elle était susceptible d'être considérablement abrégée, et nous en donnerons en conséquence l'esprit en aussi peu de mots qu'il nous sera possible.

Il dit d'abord que *Hunter* a remarqué que personne ne peut avoir une idée correcte dans son esprit, à moins qu'il ne soit capable de la communiquer aux autres. (Nous ne supposons pas que l'auteur veuille dire que *Hunter* soit le premier qui ait dit cela) et il ajoute ensuite que cet axiome vient d'un homme qui a toujours éprouvé de grandes difficultés à s'expliquer en langage vulgaire, et que quelques-uns ont même accusé de ne pas se comprendre lui-même. Nous convenons que *Hunter* a souvent montré une certaine gaucherie pour s'exprimer en langage vulgaire ; mais on attribue ce défaut à l'inexactitude ou à l'insuffisance de la langue elle-même, et on dit que *Newton* et plusieurs autres grands génies aussi éprouvaient la même difficulté. Or, il nous semble que rien n'est moins rare que de rencontrer des hommes qui savent une chose parfaitement bien, et qui sont cependant incapables de dire à d'autres pourquoi et comment ils

sont parvenus à cette connaissance. La faculté de communiquer une idée ne prouve pas qu'elle soit correcte ; les mots ne suffisent pas pour décrire de petits objets visibles : aucune langue ne possède assez de mots pour exprimer les petites différences qui existent dans un grand nombre de choses, et qui sont évidentes et perceptibles pour un observateur instruit et attentif; qu'elle variété de différentes nuances portent les noms de bleu, vert, etc.! Pour rendre votre idée intelligible, il faut produire un modèle, ou quelqu'objet familier de comparaison. La facilité de communiquer une connaissance aux autres, dépend de ce qu'on est en quelque sorte pénétré du sujet auquel l'idée se rapporte. *Hunter* avait à combattre une ignorance relative; ses conclusions, (vraies ou fausses) il les a tirées pour la plupart d'un grand nombre d'observations qu'il a faites, non seulement sur des circonstances minutieuses dans le corps humain, soit en santé soit en maladie, mais encore sur les changemens et différences qu'il y a dans ces mêmes minuties et telles qu'aucun langage ne saurait les exprimer, de sorte que chaque fois qu'il avait une idée particulière sur un sujet donné, et provenant des observations qu'il avait faites, il lui était quelquefois impossible de communiquer le sens juste de l'une sans l'autre, à moins qu'il ne transmît en même temps la série d'observations qui lui avait suggéré ces idées. Il est

à regretter que dans certains cas, il n'ait pas donné les faits et les observations eux-mêmes, car ceux-là étant fondés sur la vérité, ils auraient pu conduire à des conclusions plus correctes et à des expressions plus distinctes que celles dont ses excellens ouvrages sont parsemés.

L'auteur est cependant assez impartial pour avouer que le langage de *Hunter* a été désapprouvé par Mr *Abernethy*. Celui-ci a voulu changer le mot anglais *morbid* en *morbific* (il est question ici des virus ou poisons) et il nous semble que ce terme est impropre ici, car rien ne saurait être poison sans être *morbifique*. Le mot *morbid*, dont nous avons fait *morbide*, ne signifie pas plus, selon l'opinion du Dr *Heurteloup*, qui propose d'employer le mot *morbeux* pour exprimer l'adjectif *morbosa*, « de sorte que nous aurions alors, dit-il, *morbeuse* et *morbeusement* qui conviennent seuls (1). » Nous nous sommes arrêtés un peu longuement sur cet objet, parce que nous avons à faire à un auteur qui se pique de justesse dans le choix de ses expressions.

L'auteur donne ensuite une analyse générale de la manière de raisoner par induction de *Bacon*, après avoir fait un résumé exact et expérimental de la série et de l'ordre de chaque évènement, il donne une esquisse historique de la découverte de la hernie congéniale, pour faire

(1) De la nature des fièvres etc., par Giannini, trad. par Mr. Heurteloup. Avant-propos p. 24.

voir les erreurs où sont tombés *Haller* et *Pott*, faute d'avoir suivi ce plan, tandis que *Hunter* donne des explications satisfaisantes, parce qu'il évite de rien conclure avant d'avoir suivi tous les faits.

L'opinion de *Hunter* sur la vitalité du sang, toute importante qu'elle est, n'en est pas moins encore douteuse. Il a ouvert une vaste carrière aux recherches; et nous ne connaissons pas encore toute l'étendue de l'analogie entre la coagulation du sang et la contraction des fibres musculaires. Il est assez curieux de remarquer que les différens théoristes sont toujours disposés à étendre l'influence d'une circonstance particulière audessus de tous les autres phénomènes de la vie: ils se sont attachés à des recherches expérimentales sur les relations de certains agens chimiques ou sur les détails d'une fonction particulière. *Haller* substitua son *vis insita* au principe vital indépendant imaginé par ses prédécesseurs. *Hunter* plaça le siége de la vitalité dans le sang. *Goodwin* considérait le cœur comme la source de toute vie. *Currie* faisait consister la vie dans la faculté qu'a l'animal de conserver sa chaleur, dans les divers degrés de température auxquels il est exposé, et *Brown* qui avait continuellement besoin d'un nouveau stimulus pour lui-même et sa doctrine, appelait la vie *un état forcé*, et proposait l'alcool et l'opium pour la conserver. On pourrait facilement multiplier de tels exemples, si ceux-ci ne suffisaient pas pour faire voir que,

puisque ces hypothèses ne s'accordent pas, elles ne peuvent pas toutes être vraies : il est même probable qu'elles sont toutes également éloignées de la vérité ; et puisque les physiologistes ont perdu tant de temps à forger des mots nouveaux pour des explications, nous sommes forcés de regarder l'étude des corps organiques, non pas comme un objet d'inspiration, mais bien comme un travail de recherches analytiques diligentes et faites patiemment, avec les mêmes instrumens qui ont été employés avec tant de succès à dévoiler les mystères de la nature inorganique.

Le Dr *Adams* dit « les opinions de ce grand homme (*Hunter*) gagnent insensiblement du terrain, et avec ses opinions, son langage est nécessairement adopté ». Nous souhaitons bien sincèrement que ses habitudes de recherches expérimentales puissent aussi trouver des imitateurs, car, quant à son langage, il ne faut pas tant s'y attacher : il présente des exemples fréquens d'une généralisation trop hâtive, et peut avoir des inconvéniens, en habituant l'esprit des élèves à prendre des termes ingénieux pour des connaissances réelles. Voici un exemple de ce que nous avançons : *Hunter* découvrit que les tuniques de l'estomac lui-même étaient quelquefois détruites par le suc gastrique dans certaines circonstances ; il observa ce phénomène sur deux hommes qui étaient morts de mort violente, et qui tous deux se portaient bien auparavant et

avaient fait un bon repas. *Hunter* et *Spallanzani* ont fait des expériences sur des animaux bien portans; mais ils ne purent découvrir la décomposition des tuniques de l'estomac que dans les poissons. *Hunter* attribue ce phénomène au *principe vital*; il suppose que l'estomac est capable de résister à l'action des acides chimiques, tant qu'il possède le principe de vitalité, et que ces acides agissent après la mort sur l'estomac, comme sur toute autre matière, et en détruisent la texture. L'auteur cite quelques expériences faites par lui sur des chiens et des lapins, qui furent tués subitement, exprès pour montrer que l'estomac est décomposé par le suc gastrique. En admettant que ce fait soit bien avéré, les conclusions qu'en ont tirées ceux qui l'ont avancé, nous paraissent loin d'être satisfaisantes. Les tuniques de l'estomac ne sont pas toujours excoriées; et on n'observe ce changement que dans certaines circonstances. Mais si on pouvait attribuer un tel phénomène à l'absence du principe vital, pourquoi ne le rencontrerait-on pas toujours? C'est en vain que l'on voudrait essayer de faire une distinction hypothétique et subtile entre *expirer* et *mourir*. Le fait est que le corps vivant et le cadavre n'est pas dans des circonstances précisément semblables, et que par conséquent les changemens qui ont lieu doivent être différens pendant la vie et après la mort: l'estomac ne saurait résister

dans aucun cas à l'action chimique des alcalis caustiques ou des acides concentrés. Il est absurde de dire que le principe vital peut interrompre une action chimique, parce qu'un changement dans la circonstance peut opérer un changement dans le résultat. Dans le corps vivant, toutes les particules fluides sont en mouvement et changent continuellement de situation relative ; le sang reçoit constamment de nouvelles particules des alimens et de l'atmosphère ; la température varie et modifie continuellement les sécrétions ; de là les affinités sont influencées à un point que nous ne saurions estimer ; nous savons seulement par expérience que le suc gastrique, qui décompose les substances animales et végétales, pendant la durée des fonctions vitales, peut, dans certaines circonstances, se combiner avec les membranes qui l'environnent, et produire sur elles nn effet semblable à celui auquel il est destiné dans l'état naturel. D'après les circonstances ci-dessus et plusieurs autres qui ont lieu dans les dissections, il paraît que *Hunter*, quoiqu'il semble incapable de rendre raison de l'incertitude de la digestion de l'estomac par le suc gastrique, a eu raison peut-être d'avancer les conclusions suivantes.

Qu'il y a différentes manières de mourir, et que ces différentes manières sont accompagnées de phénomènes différens, qui tous dépendent

du genre de mort, et au moyen duquel on peut les expliquer.

Que le suc gastrique est probablement semblable dans tous les animaux, quelle que soit la nature de leur nourriture.

Que rien que la vie de l'estomac ne l'empêche d'être digéré par ses propres sucs.

Que la coagulation du sang après une mort apparente, dépend autant de la vitalité du sang, que la roideur des membres dépend de la contraction des muscles, et qu'on peut empêcher l'une et l'autre par un genre de mort analogue.

Après avoir ainsi jetté un coup d'œil rapide sur le discours préliminaire, nous allons entreprendre la partie la plus importante de notre tâche en donnant un extrait de ce que contient cet intéressant ouvrage.

La terreur que les anciens avaient des poisons, a toujours continué d'allarmer le peuple jusqu'aujourd'hui, par rapport à la contagion. Il paraît que le mot a été changé sans faire cesser la peur, quoique heureusement celle-ci soit bien diminuée à raison des progrès des connaissances naturelles, et par les moyens que l'on a adoptés par-tout, pour arrêter les progrès des maladies contagieuses. L'auteur donne une bonne définition des termes *endémique* et *épidémique*, *contagion* et *infection*. La lèpre, le goître, les fièvres intermittentes et rémittentes des climats chauds, sont endémiques; la dyssenterie automnale, et

autres sont épidémiques ; la gale, la maladie vénérienne, le yaws, la petite-vérole, la rougeole etc., sont contagieuses ; la fièvre d'hôpital ou de prison, la dyssenterie des camps, et quelques espèces d'ulcères malins se gagnent par infection. Le terme *poisons morbides* est particulier et paraît avoir été emprunté à *Hunter*, qui, comme l'on sait, divisait les poisons animaux en naturels et en pathologiques. Les premiers sont ceux qui font partie de l'animal en santé, et qui quoique délétères pour d'autres, ne communiquent pas la faculté d'en affecter d'autres, tels sont le venin du scorpion, de la vipère et autres animaux venimeux. Les poisons morbides au contraire, n'existent jamais que dans l'état de maladie, et ont la faculté de produire une maladie semblable, en secrétant une matière qui a les mêmes propriétés que lui. L'auteur parut attacher beaucoup d'importance aux trois états de la constitution, qui, selon l'observation de son illustre maître, sont nécessaires à l'opération des *virus* animaux. Ces états se nomment *susceptibilité, disposition et action ;* en tant qu'ils aident à la mémoire qui aime l'arrangement et l'ordre, ces mots sont utiles ; mais appeler les changemens successifs qui ont lieu dans une série donnée d'événemens, par des noms différens, c'est plutôt servir la philosophie scholastique que la philosophie pratique. Il cherche à appuyer la doctrine de *Hunter*, que deux actions

maladives ne peuvent pas exister en même temps dans la même constitution. Il le prouve par les écrits d'un grand nombre d'auteurs célèbres, qui ne se doutaient pas des inférences que l'on pouvait tirer des faits qu'ils avaient observés ; il répond à quelques objections qui ont été faites à ce sujet, et conclut cette partie par une description importante et intéressante de la manière dont les *virus* varioleux et vaccin peuvent suivre leur cours en même temps, quelquefois sans interruption actuelle et d'autres fois s'affectant réciproquement. Ces deux maladies sont pour lui un vaste sujet d'expériences et d'observations judicieuses. Il prouve ce qu'il avance par des extraits des registres de l'hôpital d'inoculation, d'où nous citerons un cas.

» Le 21 Novembre 1805, *Thomas Froome*, âgé de 15 ans, domestique à Londres, fut attaqué de la petite-vérole naturelle. Son maître eut l'imprudence de le renvoyer au sein de sa famille qui consistait en ses père et mère et sept autres enfans dont aucun n'avait eu la maladie. Comme ils ne demeuraient qu'à quelques miles de la ville, le père s'adressa à l'hôpital pour obtenir du secours. Le fils fut reçu dans la maison, et on conseilla au père de se faire vacciner, lui et toute sa famille, afin de prévenir l'infection varioleuse. Tout ce qu'on put lui dire fut en vain : il ne voulut jamais y consentir. On admit en conséquence toute cette famille dans

la maison d'inoculation, où ils furent inoculés avec de la matière prise de *Thomas*, dont les boutons étaient blancs et opaques, variété que n'ont remarquée ni *Sydenham* ni *Friend*, mais qui s'il en existe une plus favorable que les autres pour servir à l'inoculation, mérite la préférence. Le caractère des boutons fut le même chez tous, les points d'insertion étant plus circonscrits qu'à l'ordinaire, et toute la marche de la maladie ne fut accompagnée que de peu de fièvre et d'une légère éruption.

»On prit de la matière d'un individu de cette famille, avec laquelle on inocula un garçon qui eut cent boutons du même caractère. Il n'eut presque pas de fièvre, et le point d'insertion fut circonscrit.

»De celui-ci on inocula un autre sujet au moyen de trois insertions, et il fut en même temps vacciné par deux piqûres à l'autre bras. Toutes les inoculations conservèrent leur caractère dans tous les degrés, la varioleuse étant circonscrite comme ci-dessus; le malade eut un peu de fièvre pendant deux jours, et eut cinq pustules varioleuses blanches secondaires.

»Cet individu servit à en vacciner un autre, et à inoculer un second avec du pus pris d'un bouton au visage. Le bras du premier suivit la marche ordinaire jusqu'au 16e jour; alors l'aréole disparut, et il survint des boutons blancs circonscrits au nombre de cent.

» Chez celui qui fut inoculé avec le pus d'une pustule au visage, l'éruption fut entièrement vaccinale dans tous ses degrés. La vésicule était plus grande qu'à l'ordinaire, et devint d'un brun foncé en se séchant, il parut bien quelques éruptions papillaires, mais elles ne vinrent pas à maturité.

» Il est inutile de suivre plus avant le registre de ces cas. Ceux que nous venons de citer, suffisent pour montrer l'analogie qui existe entre ces deux virus, dont l'un a la propriété de rendre la constitution exempte de l'autre. J'observerai seulement que dans tous les cas, qui sont portés au registre, les pustules secondaires furent varioleuses, et eurent tous les caractères des boutons blancs dont nous avons parlé. L'éruption vaccinale secondaire, quand elle a lieu, est entièrement différente du bouton primitif, et même d'aucune espèce de boutons de la petite-vérole, excepté la cristaline. Cette ressemblance me faisait espérer qu'au moyen de l'inoculation ces derniers pourraient prendre les caractères de la vaccine, mais je fus trompé dans mon attente. »

Des faits ci-dessus l'auteur a rassemblé un sommaire du résultat de l'expérience sur ce sujet intéressant.

» Chacune (la vaccine et la variole) étant inoculée, dit-il, exige à peu près le même espace de temps pour produire ses effets locaux.

»Un individu, qui a régulièrement passé par tous les degrés de l'une et de l'autre, est insensible aux effets constitutionnels futurs du virus variolique.

»L'une et l'autre peut produire une éruption secondaire, qui a la propriété de communiquer la même maladie ; mais cette éruption secondaire paraît plus de 99 fois sur 100 dans la petite-vérole, et pas une sur 300 dans la vaccine, pourvu que la peau ne soit entamée nulle part.»

»Dans la petite-vérole, les boutons secondaires paraissent, tandis que le primitif fait ses progrès, et suppurent deux ou trois jours après lui. Lorsqu'il survient des pustules secondaires dans la vaccine, ce n'est qu'après que celle d'insertion a commencé à former une croûte.

»La petite-vérole peut être communiquée par les effluves ; la vaccine ne peut l'être que par une insertion locale.

» Quand ces deux virus sont inoculés en même temps, dans une même partie chez le même sujet, en faisant un mélange des deux matières, il n'y en a qu'une seule qui produise ses effets.

» Quand on les inocule séparément dans différentes parties du même sujet, chacun produit ses effets locaux en même temps.

» Si on inocule la vaccine en même temps que le sujet est exposé à une atmosphère varioleuse, la première empêche les effets de la seconde. Si on l'inocule quatre jours plus tard, l'effet en

sera moins certain; mais il ne le sera pas moins qui si on se servait de matière varioleuse.

Ce chapitre est terminé par quelques aphorismes et des commentaires déduits des faits que nous venons de citer.

Le 3e chapitre contient des »conclusions tirées de ce qu'ont avancé d'autres écrivains, et propre à éclairer la doctrine des *poisons morbides.*» L'auteur commence par remarquer que quoique quelques-uns de ces virus soient connus avec assez d'exactitude pour la pratique, on ne peut cependant pas en dire de même de la syphilis et des maladies confondues avec elle. Après avoir indiqué l'incertitnde des descriptions faites jusques ici de l'yaws, du sibbens, et de la maladie du Canada, il observe que les affections locales de l'arrière bouche et des parties génitales, qui sont les parties le plus souvent en contact avec d'autres objets, étaient communes long-temps avant qu'on ne connût la syphilis. Pour preuve il cite le grand nombre de remèdes contre les ulcères de ces parties, mentionnés par *Pline*, et l'exactitude de *Celse* qui décrit neuf différentes espèces d'ulcères auxquels la verge est sujette. Il prouve que l'on voit encore aujourd'hui de semblables ulcérations que l'on croit être vénériennes. Il donne des exemples de chaque tirés de divers auteurs, qui ont décrit plusieurs de ces ulcères sur les parties génitales, sur le mamelon de la femme, dans l'arrière bouche

des enfans à la mamelle, et sur les lèvres et les gencives, occasionnées par la transplantation des dents. Quand toutes ces ulcérations sont bien décrites, il est facile de voir qu'elles diffèrent essentiellement du véritable caractère vénérien, et qu'on peut les classer parmi l'une ou l'autre espèce des maladies locales que *Celse* décrit dans son chapitre *de obscœnarum partium vitiis*.

Dans le chapitre suivant, l'auteur a jugé à propos d'aborder une difficulté. Il se demande : si les parties génitales furent toujours sujettes à un aussi grand nombre d'affections locales, comment se fit-il que le monde fut si fort allarmé à la première apparition de la syphilis ? il présume que c'est parceque la nouvelle maladie était incurable jusqu'à ce qu'on eût connu l'usage du mercure ; qu'elle existait aussi sous forme de gonorrhée, et que les progrès des chancres étaient si lents, que pendant quelque temps ils n'empêchaient pas l'acte vénérien. Il fait ensuite quelques remarques sur les causes probables des *virus* qui surviennent accidentellement, et dont on ne peut découvrir la source. C'est ce qui est frappant, dit-il, dans tous les cas des maladies des dents, les sujets d'où les dents sont tirées, étant tous en apparence très-sains, et quelques-uns d'un âge où il est impossible d'avoir été exposé à l'infection vénérienne.

Dans tous ces cas on remarque que la maladie est excitée par un contact mutuel, et comme

on ne peut la découvrir que sur une seule partie, on ne saurait l'imputer qu'au stimulus que les sécrétions, en apparence saines, d'une personne excitent sur une autre. On peut donc trouver l'origine de celles-ci, et le plus souvent la maladie cesse avec l'individu qui en fut le premier affecté. Mais il paraît plus difficile de découvrir la première source de ces contagions, qui se propagent aujourd'hui à l'infini, et cependant il y a tout lieu de croire qu'elles n'existent que depuis un certain nombre d'années. L'auteur conjecture qu'elles peuvent être provenues de la brute, et il cite la vaccine pour exemple. Comme cette idée était déjà consignée dans sa première édition, publiée avant la promulgatiou de cette grande découverte, le Dr *Adams* a cru qu'il était de son devoir de prévenir ses lecteurs que toutes ses connaissances sur ce point, il les doit à la correspondance qu'il a entretenue avec le Dr *Jenner.*

Le cinquième chapitre traite »des premières affections locales produites par *les virus.*» Il commence par montrer les causes ordinaires et les procédés subséquens de l'ulcération et de la formation des escharres, qu'il applique ensuite aux lois en vertu desquelles les virus sont gouvernés. Ces mêmes lois sont également appliquées aux sécrétions des surfaces muqueuses augmentées ou altérées.

Dans le chapitre suivant, nous avons une

» description du mode de guérison, soit naturelle soit médicale, et de la différence entre les actions locales tant primitives que secondaires. Il commence d'abord par expliquer ce qu'est le mode naturel de guérison dans les ulcères ordinaires, ou après la chûte des escharres ; il fait voir de quelle manière la perte de substance se répare, et comment la cicatrisation se forme. Dans les virus, le procédé est tout-à-fait différent : la perte de substance ne se répare jamais, car les parties se cicatrisent, sans éprouver cette contraction qu'on remarque dans les plaies ordinaires. C'est à cette différence que l'auteur attribue la guérison rapide des chancres, après que la disposition siphilitique est détruite, ainsi que l'enfoncement qui reste quand la perte de substance a été considérable, les marques de la petite-vérole et plusieurs autres exemples, cités par différens auteurs dans leurs descriptions des maladies vénériennes supposées. Il n'est pas moins remarquable que quand les actions locales secondaires d'un virus sont différentes des actions primitives, cette loi n'existe plus, mais que la perte de substance se répare au moyen de granulations, comme dans les ulcères ordinaires. Viennent ensuite les causes des avantages qui résultent de l'inoculation de la petite-vérole, de même que de la terminaison constamment funeste de cette maladie, quand elle attaque le fœtus. Ces deux circonstances sont expliquées, d'après la même loi, savoir,

que tout le danger de la petite-vérole dépend du nombre des pustules, qui surviennent immédiatement après la fièvre éruptive. C'est ce qu'avait bien observé *Sydenham*, qui le premier indiqua la prompte apparition des pustules sur la face, et fit voir que de leur nombre et de leur caractère seuls dépendait tout le prognostic. L'auteur dit que dans la petite-vérole inoculée ces premières pustules sont bornées au lieu de l'insertion, ce qui diminue le danger, et dans le fœtus toutes les parties de la peau étant semblables, il est probable que les pustules de toute l'habitude du corps paraissent en même temps; delà le danger plus grand, et (comme on le prouve) la fatalité constante de la petite-vérole à cette époque de la vie.

Après avoir passé amplement en revue les procédés qui accompagnent la guérison spontanée des virus, on trouve une description de ceux qui ne cèdent jamais qu'à des remèdes. Cet article entraine l'auteur dans une longue disquisition sur les actions causées par le mercure, et sur la manière dont elles procurent la guérison de diverses maladies et particulièrement de la syphilis.

Ayant ainsi soumis à la discussion les lois particulières aux virus, et développé d'une manière élégante et par de bons raisonnemens, la doctrine de *Hunter*, l'auteur passe à son chapitre septième qu'il intitule, *de la maladie vénérienne.*

On y trouve tout en commençant une vieille idée remise au jour de nouveau, au sujet de l'identité de la matière de la gonorrhée et de celle du chancre. Il est vrai que *Hunter* assure qu'il a vu tous les symptômes de la syphilis survenir à la suite d'une gonorrhée seule, et qu'il a même produit des chancres vénériens en inoculant de la matière gonorrhoïque. Mais le témoignage des autres expérimentateurs ne s'accorde pas avec cette opinion. On peut opposer l'expérience à l'expérience et l'observation à l'observation; et quoiqu'on puisse encore avancer quelques argumens en faveur de cette opinion, la pratique est presqu'universellement contre elle, et personne ne s'avise de vouloir guérir une gonorrhée en administrant du mercure, pas plus que de prétendre guérir sans lui les symptômes secondaires de la syphilis. Cette maladie est connue en Europe depuis plus de 300 ans, et cependant aujourd'hui même on dispute encore sur ses signes caractéristiques, les règles posées par *Hunter*, les signes diagnostiques et prognostiques rélatifs à la maladie vénérienne, étant le résultat de l'observation et de l'expérience, sont les guides les meilleurs et les plus sûrs, pour tous ceux qui savent en faire usage. Cependant il est quelques maladies qui ressemblent à la syphilis et qu'il paraît que *Hunter* n'a jamais eu occasion d'observer; leur nombre est augmenté depuis quelques années si l'on en croit l'ouvrage

de Mr *Abernethy*. Qui sait si cette maladie formidable elle-même ne subira pas quelque changement, et si à une époque plus heureuse on ne la connaîtra plus seulement que par le témoignage de l'histoire ? Quoiqu'il en soit, il nous a paru singulier qu'un praticien aussi instruit que paraît l'être le Dr *Adams* ait conseillé de faire des frictions mercurielles à la partie interne des cuisses quand la gonorrhée est accompagnée de gonflement aux aines, car on sait que *Hunter* ne les avait pratiqué que par forme d'expérience.

Ce que l'auteur dit des chancres est plus satisfaisant et plus juste ; il fait voir que les caractères particuliers aux actions *morbifiques* et à la structure maladive qui constitue le chancre, sont un ulcère qui augmente progressivement, ayant une base durcie et des bords calleux, et qui ne céde qu'à l'administration du mercure. Afin de subjuguer l'action syphilitique, il faut affaiblir la constitution ; elle doit sentir l'irritation produite par le mercure ; par conséquent l'usage du kina, pour supporter les forces pendant un traitement mercuriel, est souvent pire qu'inutile. Le Dr *Adams* dit qu'il a vu la maladie être prolongée par ce moyen, et les chancres ou bubons disparaître dès qu'on cessait l'usage du kina. Quand l'irritation mercurielle est trop forte, les toniques sont indiqués pour empêcher que le systême ne soit trop épuisé par des agens aussi

énergiques que le mal et le remède. Pendant l'administration du mercure les surfaces nouvellement divisées sont susceptibles d'être attaquées d'une espèce de phlogose, c'est pourquoi l'auteur trouve qu'il vaut mieux employer le caustique que le fer, pour ouvrir les bubons.

Le chapitre suivant contient un apperçu sommaire de l'état actuel de nos connoissances relativement à la maladie nommée *sibbens*. L'auteur guidé par un zèle qui a toujours caractérisé son génie et par un amour ardent de la vérité a fait exprès un voyage dans le Dumfrieshire, l'Ayrshire et autres Provinces au sud-ouest de l'Ecosse. Là il eut des occasions de voir la maladie, et en comparant ce qu'on en a écrit avec ce qu'il a pu observer, il est porté à considérer le *sibbens* comme une affection différente de la syphilis, mais qui en approche plus qu'aucun autre virus que l'on connaisse. Il fait à ce sujet les remarques suivantes.

» La gonorrhée vénérienne diffère de l'inflammation de la gorge dans le *sibbens*, par la nature de l'écoulement, et dans la plus grande disposition que montre le *sibbens* à exciter l'épanchement d'une lymphe coagulée. L'ulcération diffère en ce que la syphilitique est accompagnée de bords calleux, et que le *sibbens* ne consiste seulement qu'en un ulcère phagédénique uni. Les symptômes secondaires locaux diffèrent en ce que l'ulcère vénérien conserve plus long-temps

une couleur cuivreuse, s'élève ensuite au dessus du niveau de la peau, prend alors la couleur de celle-ci, et que la croute se détache par écailles; dans le *sibbens* l'ulcère est rarement pustuleux, et jamais je n'ai pu y découvrir du pus sous la peau. Je crois en conséquence que le pus y est en plus petite quantité que dans la syphilis: il est probable qu'il contient plus de lymphe, car, en se durcissant il forme une croute d'un brun foncé irrégulière et dure. Il y a à peu près la même différence entre celle-ci et la croute syphilitique, qu'entre celles de la vaccine et de la petite-vérole. Enfin, on sait maintenant que le *sibbens* n'attaque jamais les os, que quand il se propage sur les parties molles, et qu'il cède au mercure plutôt que la syphilis. »

Indépendamment de la description exacte de sept cas que l'auteur a observés à différens degrés, il passe en revue presque tous les auteurs qui ont écrit snr cette maladie. En consultant les anciens, et particulièrement *Celse*, ainsi que les chirurgiens du moyen-âge, dont on a cité les écrits pour prouver l'ancienneté de la syphilis, il paraît bien prouvé que le *sibbens* est un de ces virus locaux qui se sont développés accidentellement, sur-tout dans un pays où on est dans l'habitude de fumer plusieurs dans une même pipe.

Cette maladie est quelquefois chassée par une autre série d'actions du système, indépendam-

ment de celles causées par le mercure ; on a vu des femmes guéries de ce mal par la gestation ou l'accouchement; et nous avons vu dans un mémoire qui nous a été communiqué par le Dr *Halliday*, què la vaccination a suffi pour suspendre pendant six semaines une maladie, qui depuis un an attaquait toute la peau et même la constitution. Il paraît que l'on connaissait le *sibbens* avant l'introduction de la syphilis en Europe, et il est tout au moins probable qu'on peut le trouver parmi les *morbi in cole* mentionnés par *Celse*; et qu'elle aura pu être classé par différens auteurs, parmi les maladies des organes génitaux, mais que depuis l'introduction de la syphilis, il aura été confondu avec elle. Enfin, il peut être un de ces virus qui se développent quelquefois par l'application de la sécrétion d'un individu à un autre qui paraît sain d'ailleurs. Ces hypothèses de l'auteur demandent à être confirmées et rectifiées par les praticiens qui ont des occasions fréquentes d'observer cette maladie. On croit en général qu'aujourd'hui elle est peu connue; cela est vrai pour les grandes villes de l'Ecosse; mais l'auteur croit que cela tient à ce que les praticiens de la campagne devenant plus instruits, et leur nombre augmentant avec les richesses du pays, les malades ne sont plus obligés de venir réclamer des secours dans ces villes.

Le chapitre qui vient ensuite traite d'une

autre maladie que l'on confond aussi avec la syphilis, on la nomme *yaws*; l'auteur y donne une observation qui lui est propre, et qui remporta le prix de la société royale de Londres, qui la fit publier dans le 6e volume de ses transactions. Cette maladie, quoiqu'extrêmement incommode pendant quelque temps, paraît ne devoir tous ses accidens qu'à l'usage prématuré du mercure. Ce chapitre comprend des remarques étendues sur toutes les maladies que l'on a confondues avec la syphilis; et d'où il résulte que toutes les descriptions qu'on en a données sont défectueuses, ou lorsqu'elles sont assez détaillées, elles ne sont pas applicables aux vrais caractères vénériens: il prouve que toutes celles qui ont cédé à l'usage des acides étaient de cette nature. Il examine ensuite l'ouvrage de Mr *Abernethy* sur les maladies qui ressemblent à la syphilis, et chacune y est renvoyée à la classe qui lui convient, selon l'ordre adopté par l'auteur dans la première édition de son ouvrage. Cette partie du livre est très-intéressante et nous regrettons fort que nos limites ne nous permettent de traduire que les conclusions que l'auteur pose en forme d'aphorismes.

» Toutes les fois, dit-il, que l'on voit un ulcère sans douleur sur ces parties, et qu'on peut à peine le distinguer d'une simple excoriation, il faut se contenter des applications les plus simples, sans faire usage de remèdes internes.

» Si l'ulcère se guérit bien pendant quelques jours, ou s'il reste stationnaire, ou ne fait que s'étendre superficiellement sans causer de douleur, on peut être assuré qu'il n'est pas vénérien, ou qu'il n'a pas encore acquis un caractère syphilitique.

» S'il est douloureux, on peut soupçonner un virus quelconque.

» Quand l'inflammation est considérable, et que la disposition à l'ulcération est rapide ou que les escharres sont déjà formés, il est probable qu'il y a de la fièvre en même temps. Dans tous ces cas il ne faut s'attacher qu'aux symptômes généraux et locaux, comme dans les cas ordinaires, et alléger l'inflammation et la fièvre.

» Si l'une et l'autre continuent, le prognostic doit être défavorable; mais plus on attend pour faire usage du mercure, plus il y a de probabilité de succès.

» Quand la maladie n'est pas bientôt soulagée par le mercure, il y a lieu de craindre qu'elle n'empire; et si cela a lieu il faut avoir recours aux remèdes indiqués ci-dessus.

» Si les escharres sont déjà formés et que leur étendue soit considérable, il est très-probable qu'aussitôt qu'ils seront tombés, la partie se cicatrisera sans granulation.

» Si les granulations suivent la séparation rapide de l'escharre, il faut considérer le cas comme une mortification ordinaire.

» Cependant ils peuvent avoir été produits par l'inflammation excitée par la présence d'un virus; il faut donc examiner soigneusement s'il ne reste pas d'ulcères là où l'escharre ne s'est pas formé, et veiller ses progrès afin d'en reconnaître les caractères.

» Si l'escharre est superficiel, et que la partie d'où il se sépare paroisse fort nette, c'est-à-dire que la surface de séparation reste à nu et vive, sans s'affaisser ni s'élever, on peut espérer une succession d'escharres sur toute la surface; et dans cet état de la maladie, il n'y a rien à espérer du mercure sous aucune forme.

» Si l'inflammation cesse, ou si après la séparation de l'escharre on trouve qu'au lieu de se guérir, l'ulcère devient dur et un peu douloureux, sans régénération des parties, on peut être certain que c'est un chancre. Dans ce cas, les escharres seront, en général, petits, presque circulaires, et de la grandeur d'un chancre ordinaire.

» Si l'ulcération était lente, sans avoir le caractère d'un chancre, la fièvre diminuant un peu, il y a tout lieu de croire que la maladie cessera spontanément, ou que, dès que la constitution se la sera rendue familière, elle cessera par l'usage du mercure.

» Ces régles ajoutées à ce qui a été dit au sujet de l'ulcère à bords calleux, suffira, je

l'espère, pour diriger la pratique dans le traitement des symptômes primitifs anomaux.

»Mais quoiqu'on ait une certitude de distinguer les symptômes primitifs, il faut convenir qu'il n'est pas aussi facile de distinguer les symptômes secondaires; c'est là seulement où Mr *Abernethy* se trouvait embarrassé, et nous ne saurions trop le remercier pour le grand nombre d'exemples qu'il a produits et les descriptions qu'il nous a données, quelqu'imparfaites que quelques-unes puissent être.

»La difficulté, dit-il, de reconnaître les symptômes secondaires paraît provenir de ce qu'on s'imagine toujours rencontrer la couleur cuivrée de la peau comme un symptôme de la syphilis. Mais on devrait se rappeler que toutes les éruptions dont l'inflammation est légère et dont les progrès ne sont pas rapides, doivent commencer de cette manière. Dans l'exanthème même, si on y fait bien attention, on découvre quelque chose de semblable, quand l'éruption commence. Cette couleur n'est due qu'à la transparence de l'épiderme, qui laisse voir le derme qui est déjà légèrement enflammé. Dans les virus qui n'ont pas une marche certaine à suivre, les progrès sont si lents que cette tache cuivreuse est plus circonscrite et plus permanente. La couleur diffère selon le degré de l'inflammation, qui, dans la syphilis, est si légère que d'abord elle n'occasionne qu'une simple séparation de l'épiderme,

qui se répare à mesure pendant quelque temps avant que l'ulcération n'ait lieu. Il en est de même de beaucoup d'autres virus ; et il ne faut pas être surpris, si l'on ne peut pas reconnaître d'abord ces éruptions. Il en est de même tous les jours à l'égard de la variole et de la variolette, qu'on ne peut distinguer l'une de l'autre au commencement.»

Le chapitre qui traite de la lèpre est un des plus intéressans de l'ouvrage et abonde en observations importantes. L'auteur fait une distinction juste entre cette maladie, la lèpre de Syrie ou d'Arabie, ou l'éléphantiasis des anciens, et la *lepra Græcorum*, ou éléphantiasis des modernes, que l'on nomme aussi jambe des Barbades. Ses fonctions à Madère lui fournirent l'occasion d'observer quelques infortunés attaqués de cette maladie dans le lazareth près de Funchall. Il y a une sympathie remarquable entre la lèpre et l'état des organes de la génération et les signes de la puberté. »Quand la lèpre attaque un sujet mâle, dit-il, avant l'âge de puberté, il ne parvient jamais à cet état ; et ceux qui en sont attaqués plus tard, perdent peu à peu leurs qualités viriles, autant qu'on peut en juger par les changemens qui s'opèrent dans leurs organes. Il ne croit plus de barbe, ni de poil au pubis, et la voix est affectée d'une manière particulière. Les preuves d'un défaut d'organisation chez les femmes ne sont guères moins frappan-

tes, si l'on examine les organes. Parmi les marques non équivoques de cette maladie, les tubercules au visage, sur-tout autour de l'oreille, aux ailes du nez, aux sourcils et au front, sont les plus apparens. L'auteur les décrit fort en détail, et il y a quelques figures à la fin de l'ouvrage, qui représentent parfaitement les signes de cette maladie, qu'heureusement nous ne connaissons que de nom.

Le dernier chapitre de la première partie traite de l'*aoarus siro* (*exulcerans Lin.*), que quelques-uns regardent comme l'insecte qui produit la gale. Les hommes les plus instruits ont toujours été dans le doute au sujet de l'opinion vulgaire, qui fait consister la gale dans la présence d'un insecte. Ces doutes existent encore relativement à la gale ordinaire de l'Europe; mais il y a deux sortes de gale, et l'auteur l'a prouvé d'une manière satisfaisante qu'à Madère au moins il y a une espèce de gale occasionnée par de petits insectes, et qu'elle est très-différente du *psora.* On nomme cette espèce à Madère *ouçam.* Après avoir parlé de la description qu'a donnée de ces insectes le Dr *Bonomo*, qui les a fait connaître le premier, dans une lettre datée de Rome qu'il écrivit au Dr *Mead*, l'auteur rend compte des expériences faites par son ami. Mr *Bauger* et lui, ils eurent le courage d'établir une colonie de ces animaux sur leurs propres corps. Leur his-

toire et leurs progrès se trouvent dans le passage suivant.

»Au mois de Juillet 1801, je me procurai deux *ouçam* d'une jeune fille, dont la tante m'était venu consulter pour guérir sa nièce. Cette vieille, sans se servir de lunettes, qu'elle portait toujours lorsqu'elle travaillait, en fit, avec une extrême délicatesse, l'extractiou avec la pointe d'une épingle, et les plaça entre les doigts de ma main gauche, où la peau était entière, comme sur tout le reste de l'habitude du corps. Ils restèrent sans apparence de mouvement, aussi long-temps que je les examinais, mais deux heures après, je ne pus rien découvrir qu'une petite desquamation à l'épiderme.

»Pendant plus de trois semaines je ne ressentis que peu ou point de gêne, mais alors j'éprouvai des démangeaisons fréquentes sur différentes parties du corps et aux bras, et je n'aperçus point d'éruption. En moins de quinze jours après, mes bras et mon ventre se couvrirent d'une efflorescence générale, mais il survint peu de vésicules. Je m'en fus trouver ma vieille, qui, avec dextérité, retira deux insectes de mon bras, mais point de vésicules. J'ai pu remarquer alors et plusieurs fois après, que quoique je ne pus découvrir à quels signes elle reconnaissait le siége des insectes, elle ne cherchait jamais dans les vésicules. A la fin je découvris que c'était une petite élévation légèrement déco-

lorée de l'épiderme, laquelle paraissait devoir bientôt dévenir vésiculaire, que cette femme ouvrait, et toujours avec succès. Cependant elle répondit constamment à nos questions que quand la vésicule était formé, l'ouçam quittait la place.

» Je ne fis usage d'aucun remède, je ne changeai rien à ma nourriture ni à ma manière de vivre, le temps était plus chaud qu'à l'ordinaire, même pour la saison où nous étions alors: la maladie s'étendit rapidement, de sorte qu'à la fin d'Août tout mon corps, mes bras et mes cuisses étaient recouverts de cette efflorescence. Cependant, comme les vésicules étaient en petit nombre, je m'imaginai que cette éruption n'était occasionnée que par la chaleur, et pour m'en assurer j'eus encore recours à ma vieille qui me confirma mes soupçons; mais il y a tout lieu de croire que je fus imprudent de lui laisser connaître mon opinion avant de lui avoir donné le temps de former la sienne. A cette époque ma santé se dérangea sensiblement, non seulement à cause de la gêne occasionnée par le prurit; mais il me prit une fièvre quotidienne vers le midi avec de légers frissons, suivis de céphalalgie, de chaleur sèche, grande soif, perte de l'appétit, et d'exacerbations considérables du prurit. La transpiration n'était pas plus forte qu'elle n'aurait dû l'être pour la saison.

» J'étais si peu préparé à voir de tels effets provenir d'une telle cause, et j'étais tellement

déterminé à en rechercher l'origine, que pour soulager le prurit je fis usage d'une pommade avec du sel de saturne, qui parut me soulager un peu, mais ce fut pour peu de temps; et le paroxysme fébrile étant toujours aussi régulier, quoique plus léger que dans la fièvre ordinaire, j'eus recours au kina, qui ne me procura qu'un bien-être éphémère.

» Vers le milieu d'Octobre l'efflorescence était universelle sur tout le ventre et presque de même sur les bras, la poitrine et les cuisses. Mes mains ne furent attaquées que légèrement, mais assez pour que les motifs pussent s'en apercevoir : il est vrai que là le caractère du mal était plus prononcé, car les élévations blanches et luisantes de l'épiderme étaient telles qu'en Angleterre je n'aurais pas hésité à les déclarer psoriques.

» Vers cette époque une personne de ma maison fut attaquée de l'éruption, et eut une fièvre considérable. Il me parut donc raisonnable d'attribuer les symptômes que j'éprouvais à l'insecte en question, ou au moins il était temps d'essayer si en m'en débarrassant la peau, les autres symptômes cesseraient. L'onguent que j'avais vu constamment réussir dans des cas semblables était composé d'une drachme de précipité blanc (oxide blanc de mercure) et d'une once de pommade. Les effets qu'il eut sur nous deux sont presque incroyables : au bout de trois jours le

prurit était presque cessé et la fièvre avait disparu. Cependant nous fûmes obligés d'avoir recours au remède de temps en temps, pendant près d'un mois, car il survint encore de petites élévations de l'épiderme et quelques vésicules, qui chaque fois étaient accompagnées de fièvre. Après cette époque le remède devint inutile.

» Mon ami Mr *Banger* fit une semblable expérience à la même époque. Il prit de moi un seul insecte qui eut bientôt multiplié. Les parties où il aperçut d'abord du prurit et des éruptions furent la partie interne du bras près de l'aisselle et la partie de la poitrine avec laquelle il était en contact. Il imputa cette circonstance à l'habitude qu'il avait de dormir ayant le bras droit dans cette position. D'abord il n'employa d'autres moyens que des bains chauds. Il essaya ensuite des frictions sèches avec le soufre, sur les parties où il y avait des boutons ou du prurit: ce moyen le soulagea un peu, mais il ne fut parfaitement guéri qu'à l'aide d'un onguent soufré, dont les effets furent plus lents que ceux de l'onguent avec le précipité blanc."

La suite au cahier prochain.

III.

VARIÉTES.

Le professeur *Horlacher* d'Anspach traite toutes les espèces de brûlures avec l'huile de térébenthine. Il les a guéries par ce moyen, sans suppuration.

Parmi les remèdes qui peuvent remplacer le quinquina, on ne doit pas seulement placer l'écorce de l'*hippocastanus* (*châtaignier sauvage*), mais le fruit de cet arbre mérite aussi une place distinguée. Le professeur *Hufeland* dit que dans certains cas de débilité il surpasse même le quinquina, sur-tout dans les hémorrhagies asthéniques de la matrice et des vaisseaux hémorrhoïdaux, dans les flux muqueux ou aqueux, les fleurs blanches et les diarrhées chroniques; on s'en sert de la manière suivante: on torréfie légèrement les fruits, ainsi que cela se pratique avec les glands. On les pulvérise grossièrement et on en fait bouillir une once ou une once et demie dans six tasses d'eau, jusqu'à réduction de moitié. On en prend deux fois, le matin et le soir. On peut augmenter cette quantité dans les cas opiniâtres.

Mr *Wendelstadt* de Wetzlar confirme les bons effets du carbonate de potasse, recommandé par Mr *Stutz* dans le tétanos, les maladies accompagnées d'une trop grande excitabilité, et notamment dans l'irritabilité pathologique ou mouvement involontaire des muscles, décrite par Mr *Schäfer*. (*Alg. med. annal.*)

Notice biographique sur le Dr. CURRIE.

LE Dr *James Currie*, docteur en médecine à Liverpool et membre du collége royal des médecins à Edimbourg, est mort dernièrement à la fleur de son âge, mais au faîte de sa réputation ; c'était un médecin dont le savoir faisait honneur à son pays et dont la mort est une perte pour le monde. Si des talens éminens, une intégrité à toute épreuve, et une philantropie la plus active peuvent imprimer le sceau de l'immortalité à la mémoire d'un homme, le nom de CURRIE vivra à jamais dans l'histoire de la science. Soit que nous le considérions comme auteur, comme médecin ou comme homme, nous trouvons par-tout des sujets de le louer et des causes égales d'admiration.

Quant à sa personne, il était d'une stature fort au dessus de la moyenne, ses membres étaient bien proportionnés, sa contenance caractérisée par une expression de douceur, et ses yeux étincelans du feu de l'intelligence. Sa conduite, son amabilité et sa dignité étaient mêlées de la manière la plus heureuse, et le charme de sa conversation était irrésistible.

L'impression favorable que produisait son aspect devenait durable par une connaissance plus intime. Sa voix était sonore et expressive ; ses discours toujours intéressans, et souvent très-animés ; on ne quittait jamais sa société sans

regrets ou sans avoir acquis des instructions sur les progrès journaliers de la science : aucun n'échappait à son coup-d'œil perçant ; à la première vue son esprit juste savait apprécier leur importance relative, déduire leurs nombreuses conséquences, et indiquer leurs diverses applications. Les productions moins importantes du goût et de l'imagination n'échappaient même pas à son observation : ce qui le faisait regarder comme un homme de jugement sur toutes les sciences.

Il était doué d'un grand fond d'esprit et de bonne humeur ; d'une imagination capable de revêtir le sujet le plus puéril et le moins important des charmes de la nouveauté, en nous amusant sans cesse par de nouvelles applications de mots, et de nouvelles combinaisons d'idées. Avec une seule épithète il savait produire une image juste et distincte, et une de ses sentences disait parfois plus que des volumes.

La persuasion découlait de ses lèvres et la conviction suivait ses argumens, et cependant il était plutôt prêt d'écouter les opinions des autres que de proposer les siennes propres ; il cherchait plus à applaudir qu'à exciter l'admiration. Mais aussi personne n'était moins avare que lui de sa science, et ne communiquait ses opinions et ses découvertes avec plus de franchise. Peu d'hommes ont possédé à un degré aussi haut que lui la faculté de découvrir sur quel sujet ceux avec

qui il conversait étaient les plus forts, et alors il faisait l'usage le plus généreux de ses connaissances. Mettre au jour les talents des autres et les faire servir à leur avantage, c'était pour lui une source de plaisirs purs. Il nous rendait plus contents de nous-mêmes alors que nous devions admirer sa supériorité. On était glorieux d'avouer son ascendant, l'admiration excitée par ses talents n'était pas un tribut extorqué, mais un hommage volontaire.

Si la force de son génie et la vaste étendue de ses connaissances étaient faites pour exciter l'admiration, les vertus de son cœur et sa moralité ne pouvaient manquer de captiver l'estime. Il avait de la dignité sans orgueuil, de la confiance sans crédulité, de la candeur sans imprudence, et de la générosité sans ostentation. A la sensibilité la plus exquise, il ajoutait une bienveillance sans bornes. Non content de cette philantropie inerte qui ne s'occupe que de déplorer les maux qu'elle devrait soulager, ou de déclamer contre les vices qu'elle devrait prévenir, il ne cherchait qu'à faire du bien ou à soulager le malheur. Lors même qu'il était atteint de la maladie qui mit fin à son existence, il oublia souvent ses maux pour soulager ceux des autres; il s'est souvent hâté de rétirer un autre du tombeau qui était déjà ouvert pour l'engloutir.

Cette sensibilité exquise qui lui faisait sentir avec les autres, le portait à se respecter lui-

même. Il était toujours prêt à répousser l'insulte, mais porté à oublier l'injure. On peut dire avec justice qu'il avait une bonne mémoire pour ses amis et aucune pour ses ennemis. La gaieté de son caractère ne l'abandonna jamais, pas même dans les souffrances de sa longue maladie; elle était perpétuelle chez lui, elle ne provenait pas d'une impression passagère, c'était une conscience innée de sa droiture.

Le talent observateur qui est un point indispensable dans le caractère d'un médecin accompli, il le possédait à un degré éminent. Sa perspicacité et la justesse de son jugement, le mettaient dans le cas de saisir à la fois l'aspect général d'une maladie, de déterminer son caractère, et de lui appliquer les remèdes convenables; comme il concevait distinctement ce qu'était une maladie, de même son mode de pratique était délibéré. Enfin on a remarqué que tous ceux qui avaient fait sa connaissance comme médecin, s'attachèrent ensuite à lui comme ami.

Il serait superflu de parler de son caractère comme époux, comme père et comme ami. Ces affections qui peuvent s'étendre dans tout le vaste cercle de la nature humaine doivent nécessairement être très-forte au centre : l'homme qui contemple tous ses semblables avec un œil de bienveillance, doit sentir encore plus fortement pour ceux à qui il est attaché par les liens du sang, ou pour ceux dont les inclinations ana-

logues lui faisaient un devoir de l'amitié. Qu'on ne dise pas que cette notice tient du panégyrique; ceux qui ont connu l'original conviendront que la ressemblance est bien faible. Ceux qui connaissent ses ouvrages doivent le louer avec chaleur; et ceux qui l'ont connu personnellement le loueront avec enthousiasme.

Investir un être humain de tous les attributs de la perfection serait plus qu'absurde, ce serait présomption. Il faut avouer que le Dr *Currie* avait ses défauts, mais c'étaient ceux d'un esprit élevé, ils n'étaient pas de l'espèce évidente de ceux qui décident du caractère; mais ils formaient plutôt une teinte légère qui servait d'ombre au brillant de ses vertus. Ses erreurs n'ont laissé aucune trace après lui, elles sont renfermées avec lui dans la tombe, mais ses vertus vivront à jamais au temple de mémoire. » *Quicquid ex illo amavimus, quicquid mirati sumus, manet, mansurumque est in animis hominum, in æternitate temporum, fama rerum.*"

Indépendamment de quelques pièces détachés, les principaux ouvrages du Dr *Currie* sont les mémoires du Dr *Bell*, (publiés dans les mémoires de Manchester); le rapport médical sur les effets de l'eau chaude et froide; et la vie de *Burns*.

Les mémoires du Dr *Bell* furent composés à la sollicitation de la société philosophique de Manchester, et pendant la convalescence d'une

maladie dangereuse, maladie qui, cependant, paraît avoir plutôt augmenté que diminué ses facultés intellectuelles. Ce tribut payé à la mémoire d'un ami aurait fait honneur à la plume d'un *Tacite*.

Le rapport sur les effets de l'eau froide, comme remède contre la fièvre, fut écrit dans l'intention de recommander une pratique dont le Dr *Currie* peut justement être considéré comme l'auteur. Il est vrai que les observations des anciens et les écrits des modernes parlent quelquefois de ce moyen; mais ceux qui l'employaient, le faisaient d'une manière empirique, ou sans principes fixes. Il était réservé au Dr *Currie* de fixer son mode d'action, de tracer ses conséquences, et de donner les règles de son application. C'est ce qu'il a fait d'une manière qui ne laisse rien à désirer. Si *Currie* n'avait pas vecu, ou s'il n'eut pas voulu écrire, ce remède héroïque serait encore relégué dans l'obscurité, ou aurait pu occasionner bien des maux, au lieu d'un avantage universel. Aujourd'hui il est moralement impossible que celui qui a lu cet ouvrage puisse faire un mauvais usage de ce moyen curatif.

Arrêter les progrès de la fièvre, circonscrire le domaine de la mort, et arracher le germe de la contagion, sont des choses qui, quoiqu'elles fassent partie de nos rêves de félicité, paraissent être hors de la sphère de nos espérances. Ce-

pendant autant qu'il soit possible d'y atteindre, c'est ce que nous devons espérer du remède que le Dr *Currie* nous a fait connaître. Il a fait voir comment on éteignait la fièvre des prisons, la petite-vérole et la fièvre scarlatine. Quant à cette dernière il est assez singulier qu'il se soit passée si peu de temps depuis la découverte de sa nature et la perfection dans son traitement. Un médecin célèbre proposa gravement, naguères, de rendre cette maladie plus bénigne par l'inoculation; moyen, qui, s'il était pratiquable n'offrirait aucun avantage et ne pourrait qu'être dangereux. Il est probable que long-temps avant que ce projet ne soit connu la fièvre scarlatine ne sera guère connue que de nom.

D'après l'analogie avec la rougeole, et d'après l'observation du Dr *Currie*, il est assez probable que les ablutions tiédes et même froides, pourraient être un moyen auxilliaire puissant dans toutes les maladies où la température du corps est augmentée. Le thermomètre est aujourd'hui aussi indispensable au médecin qu'au physicien; et il est reconnu que nous sommes redevables de ce guide sûr dans le labyrinte des maladies, au Dr *Currie*.

Quoique peu de personnes soient assez hardies pour vouloir contester les bons effets des ablutions froides dans un grand nombre de maladies fébriles, nous devons gémir de ce que l'apathie de plusieurs a mis obstacle à son appli-

cation. On peut facilement rendre raison de cette froide indifférence chez les praticiens particuliers, et elle ne doit pas étonner : mais la même négligence chez ceux à qui sont confiées la vie et la santé des militaires, doit produire une émotion plus forte.

Le rapport sur les effets de l'eau froide, est un des meilleurs ouvrages qui existent en quelque langue que ce soit. Avec un bonheur qui lui était particulier, l'auteur est parvenu à décorer un livre de médecine de toutes les graces d'un style épuré. Le fait est que tous ses ouvrages sont les emblêmes de son esprit où le goût le plus fin et le jugement le plus exquis étaient réunis à une vigueur mâle et à une justesse philosophique. Cependant la beauté du style est un des moindres avantages de son ouvrage ; l'importance de la doctrine, la perspicacité avec laquelle elle est mise au jour, le profond savoir avec lequel elle est appliquée, et les succès étonnans qui sont résultés de cette pratique, tout place le livre du Dr *Currie* dans le petit nombre de ceux qui ont formé une nouvelle époque en médecine. Notre admiration ne se borne pas aux faits nouveaux et importans qui ont rapport à l'application et à l'énergie de l'eau froide et tiéde, parmi ceux-ci on trouve des vues étendues et excellentes sur les maladies, et des instructions importantes relatives à leur traitement. Cet ouvrage contient enfin une critique

des plus justes des systèmes dominans en médecine, et des vues très-éclairées pour les perfectionner.

Il est peu d'ouvrages de biographie qui puissent être comparés à celui du Dr *Currie* sur la vie de *Burns*. Chez ceux qui sont placés sur les pages de l'histoire, les vertus de la plupart ne sont qu'accessoires, et l'éclat de tous vient de la clarté réfléchie des événemens auxquels ils prirent part; nous les suivons rarement dans l'ombre de la solitude, et dans leur vie privée. Si parmi la série brillante des événemens politiques, notre attention s'arrête sur les vertus rustiques de *Cincinnatus* ou sur celles plus douces d'*Antonin*, nous les contemplons avec une approbation froide et les quittons sans regrets. Pour représenter des caractères tels que ceux-là il faut un grand talent, mais comme ils sont souvent recouverts d'un brillant qui éblouit, on s'arrête rarement pour admirer le portrait, ou pour juger du mérite de la ressemblance. Fixer l'attention sur un individu obscur, marquer les efforts de son génie à mesure qu'il se tire de son obscurité, montrer les divers traits de son caractère, tracer les ressorts cachés de sa conduite, peindre ses vertus avec des couleurs vives, et toucher d'une main légère sur ses défauts, c'est une tâche qui exige le pinceau d'un maître: et le Dr *Currie* était propre à le manier. Sous sa touche magique les vices de *Burns* sont

réduits à de légers défauts et ses défauts deviennent des beautés. Quoique d'une rigidité rare dans sa propre conduite, notre auteur était toujours prêt à pallier les fautes des autres, et quoique son génie ne put égarer son jugement, il laissa tomber une larme sur les fautes de *Burns*, et d'une main pieuse il voila ses erreurs. Les infortunes qui remplirent d'amertume la vie du barde écossais, n'ont été que tardivement récompensées par les honneurs rendus à sa mémoire. Les lauriers qui entourent le tombeau de *Burns* se balancent au dessus des fleurs immortelles plantées par la main bienfaisant de *Currie.*

(*Edinburg medical and surgical journal.*)

I.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

An experimental Inquiry into the nature of gravelly and calculous Concretions in the human Subject; and the effects of alkaline and acid Substances on them, in and out of the Body, etc. *Recherche expérimentale sur la nature des Concrétions graveleuses et calculeuses du Corps humain; et des effets des Substances acides et alcalines sur elles, soit dans le Corps, soit dehors, par* THOMAS EGAN, *M. D., membre de l'académie royale irlandaise.*

LA fréquence de ces fâcheuses maladies dans l'hôpital des gouteux de Simpson, dont j'ai été médecin pendant plusieurs années, me fit d'abord donner une attention sérieuse aux moyens les plus probables d'y apporter du soulagement. Mais pour atteindre ce but désiré, il devenait indispensablement nécessaire d'examiner et de faire des recherches sur la nature des causes prédisposantes et prochaines; sur les propriétés chimiques et autres de la matière graveleuse elle-même; et de cette espèce de calcul résultante de son agrégation; enfin sur les remèdes et leur manière d'opérer. Je dois, d'ailleurs, convenir que je fus encore plus excité dans ces

recherches en considérant que, tandis que les remèdes les plus en vogue aujourd'hui auprès des praticiens modernes, sont regardés comme n'ayant aucune énergie sur ces substances hors du corps, on ne saurait cependant nier qu'ils n'ayent de bons effets pris à l'intérieur.

Poussé par ces motifs j'avais déjà, en 1799, institué une série d'expériences, dans l'espoir de répandre quelque lumière sur ce sujet; et peut-être d'expliquer chimiquement sous quel rapport les substances alcalines en général soulagent les maladies de cette classe tandis que les acides les exaspèrent toujours.

Sachant, néanmoins, que MM. *Fourcroy* et *Vauquelin* s'étaient occupés, depuis plusieurs années, de l'analyse de l'urine et de ses concrétions morbifiques; et attendant de leurs talents supérieurs dans les recherches de cette espèce, que l'objet que j'avais en vue serait rempli d'une manière plus satisfaisante, je ne voulus rien donner au public qui me fût particulier.

Cependant, après avoir consulté avec grand soin le résultat de leurs travaux scientifiques à ce sujet, tels qu'ils ont été successivement détaillés par Mr *Fourcroy* dans les *annales de chimie*, les *mémoires de l'institut* et dans son grand et bel ouvrage intitulé : *Systême des connaissances chimiques*; et n'y ayant trouvé presque rien qui puisse éclaircir l'objet sur lequel je souhaitais de fixer l'attention des hommes de l'art et

du public en général, je répétai encore mes expériences et en ajoutai quelques autres, qui, sans doute, paraîtront intéressantes sous le rapport de la pratique.

Ce sont ces expériences, avec quelques réflexions qu'elles m'ont suggérées, que je soumets modestement au jugement de l'académie.

Je dois observer préalablement que les bornes d'une dissertation académique, me forcent de me renfermer dans la considération de la matière graveleuse elle-même, et de l'espèce de calculs qui résultent le plus souvent de leur agrégation.

Quoique déterminé à abuser le moins possible de la patience des membres de l'académie par des citations inutiles des auteurs anciens, qui pouvaient bien n'avoir pas des idées claires sur cet objet, cependant pour mieux traiter cette matière et pour rendre justice à qui elle est due, je serai obligé de remonter jusqu'à *Van Helmont*, de qui le génie grand, mais singulier, observa le premier que la matière des calculs existait dans l'urine même. Mais la légèreté extravagante de ses idées, dont il a laissé un échantillon dans son traité *de lithiasi* (ouvrage merveilleux pour le temps où il fut écrit) fut cause que l'on fit peu d'attention à ses opinions; et il était réservé à l'esprit érudit et juste de *Boerhaave*, de prouver sans réplique la présence d'une matière graveleuse comme principe constituant naturel de l'urine, tenu en dissolution

chimique dans ce fluide et excrété par cette voie. On ne fit aucun usage essentiel de ce fait important que lorsque l'esprit vaste de l'immortel *Linnée* le porta à engager son ami *Scheele*, à employer momentanément ses connaissances en chimie sur ce sujet intéressant, et on sait avec quel succès il s'acquitta de cette commission. C'est de là qu'est provenu le travail du célèbre *Bergman* sur le même sujet.

Le résultat de l'analyse de ce dernier, fut extrêmement favorable aux chimistes ses prédécesseurs, car ils s'accordaient sur presque tous les points, à l'exception de quelque légère quantité de matière indissoluble, et la présence de la chaux observée par *Bergman*, différence dont il est facile aujourd'hui de rendre raison, les premiers ayant analysé des calculs d'acide lithique pur, ou comme on le nomme aujourd'hui acide urique, (qui est l'espèce la plus commune) et entièrement dissoluble dans une lessive alcaline pure et dans l'acide nitrique, et celui-ci ayant examiné ceux d'un genre mixte, qui consistaient principalement en acide urique, mais où il y avait de la chaux ou probablement un noyau soit de phosphate calcaire soit d'oxalate de chaux, ce qui a souvent lieu dans beaucoup de ces concrétions. Il faut encore observer qu'alors *Bergman*, n'avait pas une idée juste de la grande proportion et de l'indissolubilité de la matière animale qui y est contenue.

Leurs analyses réunies prouvèrent, pour la première fois, que la matière constituante des graviers, et d'une très-grande partie des calculs, existait dans un état de véritable dissolution chimique dans l'urine saine; et qu'elle possédait les propriétés chimiques suivantes.

Insipide, inodore, cristallisable, presque indissoluble dans l'eau froide, et dissoluble seulement dans plusieurs milliers de fois son poids d'eau bouillante; susceptible de s'en séparer de nouveau par le refroidissement en prenant une belle forme cristalline; facile à dissoudre dans une lessive alcaline pure, qu'elle rend douceâtre et neutralise; précipitable de cette dissolution par les acides les plus faibles, et possédant encore sa forme cristalline et ses propriétés primitives. D'après ces circonstances, et celle de rougir les couleurs bleues végétales, il parait qu'elle est de nature acide, dissoluble dans l'acide nitrique avec effervescence; cette dissolution teint la peau et les autres substances animales en rouge; et évaporée à siccité, elle prend une couleur rose; cette dernière propriété étant un caractère particulier de cette substance: elle se sublime en partie par la distillation, sans subir d'altération dans ses propriétés, et donne du carbonate d'ammoniaque, et d'autres produits ordinaires des substances animales, d'abord parce qu'il s'y en trouve de mélangée, et parce qu'elle contient probablement de l'urée. A ces propriétés

chimiques, découvertes par le chimiste suédois, Monsieur *Fourcroy* a depuis ajouté les suivantes : quand on la triture avec une lessive d'un alcali fixe quelconque, elle forme une matière ayant la consistance de savon, très-dissoluble avec un excès d'alcali, mais très-peu sans lui. Les urates saturés de potasse et de soude sont peu sapides, dissolubles ou cristallisables. En précipitant leurs dissolutions affaiblies par l'acide muriatique, on obtient l'acide lithique en cristaux brillans semblables à des aiguilles, ils sont volumineux et un peu colorés, tendant au jaune fauve. L'ammoniaque ne la dissout que peu ou point : l'eau de chaux en prend un peu. Les carbonates alcalins n'ont pas d'action sur elle ; et j'observe que cette dernière circonstance est généralement adoptée comme vraie, mais on verra dans la suite de ce mémoire jusqu'où cette croyance est fondée. *Scheele* donna le nom *d'acide lithique* à cette matière, et c'est sous ce nom qu'elle a été connue jusqu'à ce que le Dr *Pearson* ait proposé celui d'acide *urique;* expression adoptée ensuite par les chimistes français, comme indiquant plus particulièrement son origine. Pour me conformer aux idées des savans des deux nations, je me servirai dorénavant du terme *acide urique*, et les concrétions de cette nature seront nommées calculs d'acide urique. La publication de l'ouvrage de *Scheele* donna lieu à beaucoup de recherches expérimentales de la part des

chimistes et des médecins. Ses expériences furent répétées par plusieurs de nos compatriotes en particulier; mais avec des résultats divers et dans quelques cas différens.

Nous avons déjà observé brièvement que l'analyse de *Bergman* différait de celle de *Scheele* dans quelques circonstances que lui-même était disposé à attribuer à quelque différence dans la nature des calculs qu'ils ont respectivement examinés ; et cette conjecture a été changée en certitude par toutes les autres recherches que l'on à faites depuis lors. Les transactions médicales de Londres pour l'année 1769, contiennent un mémoire de *Dawson* qui fait voir que ces concrétions sont de différentes espèces et par suite dissolubles dans des menstrues différens : nous avons encore une lettre du Dr *Saunders* au Dr *Percival* de Manchester, publiée dans le 3e volume des essais philosophiques de *Percival* en 1776, qui donne les détails de diverses expériences, d'où il conclut que l'espérance enthousiaste du Dr *Percival* de dissoudre tous les calculs dans une solution d'acide carbonique, doit être mal fondée, vu la nature différente de leurs parties constituantes, ainsi que le prouvent les expériences. Cette assertion fut mise hors de tout doute par le savant professeur *William Higgins*, qui, dans une analyse de calcul, dont il rend compte dans un ouvrage d'un grand mérite pour le temps où il fut

écrit, et sur lequel nous reviendrons, intitulé vues comparatives des théories phlogistique et antiphlogistique et publié en 1789, fait l'énumération des diverses substances contenues dans un seul échantillon. Les recherches d'*Austin*, *Lone*, et *Brugnatelly*, donnèrent des résultats analogues. Mais nous devons au savant et ingénieux Dr *Wollaston* la première description claire et juste des parties constituantes de ces substances. Dans un mémoire lu devant la société royale en 1797, et qui aurait fait honneur aux *Bergman* ou aux *Klaproth*, il a démontré d'une manière fort juste, par l'analyse et la synthèse, les parties constituantes de trois espèces distinctes de calculs; savoir *les fusibles*, ainsi qu'il les nomme, ou le phosphate ammoniaco-magnésien de *Fourcroy*; les murales ou oxalate de chaux; et ceux de la terre des os, ou phosphate calcaire, lesquels avec ceux d'acide urique, que nous connaissons depuis l'époque de *Scheele*, nous faisaient connaître quatre espèces de calculs les plus fréquens. A ce sujet je ne puis m'empêcher de témoigner mon étonnement de ce que Mr *Fourcroy* s'attribue le mérite de la découverte de toutes les différentes parties constituantes des calculs, l'acide urique et le phosphate de chaux exceptés. Cette circonstance paraît encore plus incompréhensible quand on considère que l'ouvrage du Dr *Wollaston* fut publié par la voie des transactions de

la société royale en 1797. Enfin Mr *Fourcroy* à qui l'Europe doit beaucoup, pour les connaissances chimiques et leur propagation, et à qui la médecine a les plus grandes obligations pour ses immenses et dangereux travaux sur la chimie animale, a, conjointement avec Mr *Vauquelin*, donné le résultat de ses recherches sur 500 calculs; d'où il paraît qu'ils contiennent les sept substances suivantes :

1. Acide urique.
2. Urate d'ammoniaque.
3. Phosphate de chaux.
4. Phosphate ammoniaco-magnésien.
5. Oxalate de chaux.
6. Silice.
7. Matière animale.

D'après la prédominance de l'une ou de l'autre de ces substances, ou d'après leurs proportions relatives, il les divise en quatre genres; et ceux-ci en douze espèces; on peut à ce sujet consulter le dixième volume du système des connaissances chimiques, et les mémoires de l'Institut; car mon dessein n'est pas de parler de leurs propriétés chimiques plus qu'il n'est nécessaire dans ces recherches; c'est-à-dire, pour connaître jusqu'où les acides peuvent contribuer à la formation, et les alcalis à la destruction, d'une grande partie des concrétions graveleuses et calculeuses. Nous avons déjà remarqué que c'est à la sagacité de *Boerhaave* que nous de-

vons de savoir que la matière graveleuse est une partie constituante de l'urine où elle est en dissolution chimique, et, heureusement, séparable de ce fluide, long-temps seulement après qu'il est hors du corps. Après avoir détaillé les moyens ingénieux mis en usage par *Boerhaave* pour s'assurer de ce point important, son commentateur *Van Swieten* poursuit ainsi :

» Hæc calculi rudimenta adsunt etiam in urinâ hominum sanissimorum; quæ, si unà cum urinâ secernuntur, antequam ab urinâ secesserint, et concrescere inceperint, nullo modo sanitatem lædent. Cum autem observatum fuerit, illam separationem rudimentorum calculi citiùs fieri in quibusdam hominibus, tardiùs in aliis, patet, illos magis calculo obnoxios vivere, in quibus citiùs hæc separatio arenularum obtinet. An quandoque illa separatio contingit jam in renibus, et in vesicâ, antequam urina expellatur de corpore? Certè videtur. Vidi sæpiùs, unà cum urinâ excretum sabulum nephriticum expulsum fuisse, statimque, calente adhuc et fumante urinâ, in fundo matulæ subsedisse. Contigit aliquoties, inventam fuisse, in linteis sanorum infantum urina madidis, copiam sabuli nephritici, satis duri, quod videtur unà cum urinâ excretum fuisse. Cum enim magna cura haberetur, ne hi infantes, (illustri genere nati,) diutiùs urinâ, vel aliis sordibus conspurcati, et urina statim per lintea penetret, vix videtur possibile fuisse, ut

in urinâ jam emissâ hoc sabulum productum fuerit, intrà unam alteramve horum."

Il ajoute ensuite : »Hoc sabulum, in urinâ etiam sanissimâ concrescens, vocari posset calculus nativus; a quo nemo liber est; at qui tunc tantùm metuendus videtur, si citò in urinâ concrescat. Felices illi, in quibus tardissimè hoc fit. Propriam sæpiùs examinavi urinam, lætusque vidi, rudimenta illa prima calculi separari quàm tardissime, requiri quandoque horas viginti quatuor et ultrà, antequam in sabulum majoris molis concrescere potuerint. Sed et, licet decimum tertium ætatis lustrum emensus jam fuerim, ab omni lithiasi immunis vixi."

Le mode et les apparences qui ont lieu dans la séparation et la cristallisation de cette substance de l'urine saine, sont ce qu'il y a de plus beau à observer en chimie. Mais comme les circonstances en sont fort bien détaillées par *Boerhaave* et par *Van Swieten* dans son traité *de Calculo*, vol. v. p. 201. 202., et correspondent beaucoup avec ce que j'ai observé et souvent répété, je renvoie à cet ouvrage. J'observerai néanmoins à ce sujet, que l'espace de 24 heures qu'il donne comme le temps ordinaire de la séparation spontanée, est beaucoup trop court dans l'état sain; qu'il va jusqu'à deux ou trois jours et même plus, selon la température et d'autres circonstances. Je crois donc que rien n'est plus erroné que l'assertion répétée dans

presque tous les livres de chimie, que l'acide urique se sépare de l'urine par le refroidissement. Quand cela a lieu, ce qui arrive souvent sur-tout chez les enfans, il est certain que l'urine est chargée d'une substance indissoluble.

Une température élevée hâte la décomposition qui doit se faire de l'urine, et sa première dégénération ammoniacale est toujours accompagnée de la précipitation de son acide urique sous forme cristalline.

Cette circonstance n'avait pas échappé à la sagacité de *Hales*, qui dit que l'urine qui tend à la putréfaction, donne le plus de cette substance acide; et dans le fait, si elle se précipitait par le refroidissement, ou au bout de 24 heures ou même plus, comme on l'assure généralement, cette circonstance se présenterait journellement aux médecins qui inspectent les urines; mais c'est ce qui n'arrive jamais: et on trouve que *Fourcroy* dans son dernier ouvrage, fixe le temps de 24 à 48 heures, ce qui ne s'applique qu'à la température de l'été ou aux circonstances dont j'ai déjà parlé.

Ensuite *Scheele* nous a fait connaître sa nature, et les propriétés chimiques très-distinctes dont il a été question plus haut.

Tant qu'elle est sous forme de graviers, elle est toujours la même, soit qu'elle passe immédiatement avec l'urine, soit qu'elle se précipite spontanément; circonstance qui pendant long-

temps m'a causé beaucoup de surprise, considérant la diversité des calculs; mais je me suis convaincu de cette vérité en examinant plusieurs centaines de pièces, depuis plusieurs années.

Ce fut donc avec plaisir que j'ai vu que *Fourcroy* dans son système des connaissances chimiques, était le premier qui ait dit, »les sables des reins sont presque toujours de l'acide urique." Et dans un autre endroit il dit, en parlant de l'acide urique, »c'est lui qui forme les sables, qui se cristallise, et s'attache aux parois des vaisseaux."

Il ne faut donc pas s'étonner si les calculs de cette sorte sont les plus communs; et si, de cinq cent analysés par *Fourcroy*, un quart en était composé, sans compter ceux où il se trouvait mêlé à d'autres substances; des 300 que *Pearson* examina, le plus grand nombre était de la même nature.

Après avoir fait ces observations préliminaires, je vais considérer maintenant à quelles circonstances on doit attribuer cette séparation dans un état de cristallisation ou d'agrégation de son dissolvant naturel, seule condition sous laquelle elle pourrait avoir des inconvéniens, ou produire des maladies de cette espèce. D'abord j'observerai qu'étant une sécrétion naturelle, dont l'urine n'est que le véhicule destiné à la transporter hors du corps, elle doit être sujette aux mêmes dérangemens que les autres sécrétions du

corps humain, et peut, par suite, excéder quelquefois la quantité naturelle et d'autres fois rester en dessous; cette dernière circonstance paraît avoir lieu pendant la durée des maladies aiguës.

Nous avons des preuves convaincantes, qu'une sécrétion *morbeusement* augmentée a souvent lieu, et cela sans causes extérieures, dans les dispositions héréditaires à cette maladie que l'on trouve dans beaucoup de familles : et quand on considère que la même chose a lieu relativement aux fonctions et aux sécrétions du foie, il ne faut pas être surpris de rencontrer les mêmes déviations dans les reins. Ici même la tendance morbifique est plus grande; car, le peu de dissolubilité de l'acide urique (même dans son menstrue naturel) et le moindre excès dans la quantité doivent le rendre sujet à se précipiter.

Ces considérations étant indispensables, je vais m'occuper maintenant de rechercher quelles sont les circonstances que l'expérience et l'observation de tous les temps, nous ont montré être les causes occasionnelles les plus fréquentes de ces maladies, et jusqu'où ces opinions peuvent être confirmées par des expériences faites exprès pour cela.

D'abord il est notoire que la période de la vie à partir de l'enfance jusqu'à l'âge de quinze ans inclusivement, est la plus sujette aux accidens de cette espèce.

Cette observation pratique se trouve confirmée dans un article intéressant inséré dans le second volume des mémoires de l'Institut ; classe des sciences phisiques et mathématiques, an VII. Il y a environ 40 ans qu'on étabit à Luneville un hôpital destiné exclusivement au traitement des malades attaqués de la pierre et de la gravelle. Dans cet intervalle, 1629 malades des deux sexes y furent admis et opérés. Parmi ceux-ci il y en eut du sexe masculin 1564 et seulement 65 du sexe féminin.

Mr *Saucerotte*, associé de l'institut, à qui nous devons ces détails intéressans, a donné des tables indicatives du nombre de ces malades aux différentes périodes de la vie, depuis l'âge d'un an et demi jusqu'à celui de 78. Savoir :

Malades du sexe masculin.

D'un an et demi.	1
d'un an et sept mois. . . .	1
de deux ans à trois. . . .	20
de trois ans à quatre. . .	88
de quatre ans à cinq. . . .	142
de cinq ans à six.	150
de six ans à sept.	156

Depuis cet âge, qui fournit le maximum du nombre de malades, il y a une progression décroissante ainsi qu'il suit :

De sept ans à huit. . . .	116
de huit ans à neuf. . . .	125
de neuf ans à dix.	99

de dix ans à onze. . . .	80
de onze ans à douze. . . .	64
de douze ans à treize. . .	77
de treize ans.	41
de quatorze ans.	35
de quinze ans à seize. . .	40
de seize ans.	38
de dix-sept ans.	31
de dix-huit ans.	35
de dix-neuf ans.	21
de vingt ans.	16
de vingt-un ans à vingt-deux.	13
de vingt-deux ans.	14
de vingt-trois ans.	13
de vingt-quatre ans. . . .	11
de vingt-cinq ans.	7
de vingt-six ans.	6
de vingt-sept ans.	8
de vingt-huit ans.	7
de vingt-neuf ans.	2
de trente ans.	8
de trente-un ans.	2
de trente-deux ans à trente-trois.	3
de trente-trois ans.	2
de trente-quatre ans. . . .	3
de trente-cinq ans. . . .	4
de trente-six ans.	4
de trente-sept ans.	1
de trente-huit ans.	3
de trente-neuf ans. . . .	3

de quarante ans.	10
de quarante-un ans. . . .	3
de quarante-deux ans. . . .	2
de quarante-trois ans. . . .	1
de quarante-quatre ans. . .	4
de quarante-cinq ans. . . .	3
de quarante-six ans. . . .	4
de quarante-sept ans. . . .	2
de quarante-huit ans. . .	3
de quarante-neuf ans. . . .	1
de cinquante ans.	5
de cinquante-un ans. . . .	1
de cinquante-deux ans. . .	1
de cinquante-trois ans. . . .	1
de cinquante-quatre ans. . .	4
de cinquante-cinq ans. . .	2
de cinquante-six ans. . . .	4
de cinquante-huit ans. . .	2
de cinquante-neuf ans. . .	1
de soixante ans.	2
de soixante-un ans. . . .	3
de soixante-deux ans. . . .	1
de soixante-trois ans. . . .	1
de soixante-quatre ans. . .	1
de soixante-cinq ans. . . .	2
de soixante-six ans.	2
de soixante-sept ans. . . .	1
de soixante-huit ans. . . .	1
de soixante-dix ans. . . .	2
de soixante-treize ans. . . .	1

de soixante-quatorze ans. .	1
de soixante-seize ans.	1
de soixante-dix-huit ans. . .	1

Malades du sexe féminin.

De deux ans.	1
de deux ans et demi. . . .	1
de trois ans à quatre. . .	2
de quatre ans.	8
de cinq ans.	7
de six ans à sept.	5
de sept ans.	6
de huit ans.	5
de neuf ans.	3
de dix ans.	1
de onze ans.	4
de douze ans.	2
de treize ans.	4
de quatorze ans.	1
de quinze ans.	1
de seize ans.	1
de vingt ans.	1
de vingt-trois ans.	1
de vingt-quatre ans. . . .	1
de vingt-cinq ans.	2
de vingt-six ans.	1
de trente-un an.	1
de trente-cinq ans.	1
de trente-six ans.	1
de quarante ans.	2
de quarante-cinq ans. . . .	1
de cinquante-quatre ans. . .	1

Il résulte de ces tables que le sexe masculin est beaucoup plus sujet à ces maladies que le féminin ; et la jeunesse plus que l'âge mûr et la vieillesse. Car parmi ceux du sexe masculin à l'âge de six ans il s'en trouve 156, et parmi l'autre sexe seulement 5 de l'âge de huit ans. Dès lors les nombres décroissent rapidement chez les deux sexes.

Ces faits nous porteraient à conclure que quelque cause physiologique, particulière aux fonctions des premières années de la vie, peut donner lieu à cette différence ; et je ne dis pas que cela ne puisse être. Mais quand on considère que dans tous les pays les enfans des pauvres sont ceux qui souffrent davantage, nous devons chercher ailleurs, et soupçonner l'existence de quelque cause générale applicable à tous les cas. Il est évident que la diète est à peu près la même, sur-tout chez les enfans de cette classe, et qu'elle est souvent d'une espèce très-susceptible de s'acidifier, tels sont la bouillie, le gruau, le lait aigri, etc. qu'il n'est pas toujours au pouvoir des parens de renouveller, ou de donner frais ; erreur qui vient assez souvent de la négligence des nourrices, même de celles d'un rang plus élevé, mais irrémédiable parmi les pauvres, où cette tendance à l'acidité ne peut être corrigée par l'entremise de bonnes soupes ou d'autres nourritures animales légères : leur situation les oblige, à se contenter de végétaux comme leurs bestiaux.

En passant de l'enfance à un âge plus avancé, et à commencer par notre isle (l'Irlande) nous trouvons que, en considérant l'étendue de notre population, cette maladie est comparativement rare; au point que feu Mr *Dease*, très-célèbre comme lithotomiste, n'a jamais opéré que soixante calculeux. Ce nombre est bien petit, si l'on considère que cette opération ne se pratique presque jamais à la campagne. Nous pourrons peut-être en rendre raison plus loin.

C'est tout le contraire en Angleterre, et les élèves irlandais sont étonnés de la fréquence de cette opération dans tous les hôpitaux de Londres, quoique sans doute on la pratique aussi dans ceux des grandes villes de province; et d'après ses recherches le même Mr *Dease* a trouvé que la plus grande partie de ces maladies viennent des provinces où on fait usage de cidre, telles que celles d'Hereford, de Devon, etc. Il est donc assez probable que l'usage général des liqueurs fermentées de toutes sortes, telles que la bière, le cidre, le poiré et les vins factices, qui a lieu en Angleterre, y rend cette maladie plus fréquente que chez nous, où la plus grande partie du peuple est privée de ces boissons.

Si nous passons sur le Continent, nous verrons les provinces de Picardie, de Normandie et surtout la Bretagne, encore plus sujettes aux maladies

calculeuses, au point que Mr *Dease* ne pouvait croire au nombre extraordinaire de malades opérés pendant une année seulement à l'hôpital de Rouen, quoique plusieurs ayent été, sans doute, se faire opérer à Paris. La même chose a lieu en Champagne, mais dans un moindre degré; et il est inutile d'observer que la boisson ordinaire des provinces du Nord consiste en cidre ou en petit vin, également de nature acescente et susceptibles de passer à la fermentation acéteuse. Le vin de Champagne quoique moins disposé à s'acidifier, est chargé de gaz acide carbonique et d'acide tartareux libre, et quoique dans les provinces du midi on ne puisse pas dire que cette maladie soit endémique, elle se rencontre néanmoins souvent à l'hôpital de Montpellier.

Car même dans ces climats fortunés, où le vin est à si bon marché, et malgré cela si spiritueux, le paysan est obligé de se contenter de celui d'une qualité inférieure préparé par une seconde macération du marc du raisin, et qu'ils nomment *piquette*, à cause de sa qualité fortement acide.

Dans la Suisse, au contraire, *Haller* assure que la maladie n'y est pas commune, et n'attaque guère que les enfans des pauvres; leurs montagnes et leurs terreins élevés ne leur donnant que peu de vins; tandis que leurs voisins habitans des bords du Rhin et de la Moselle,

ainsi que quelques cantons de ceux du Danube, en sont particulièrement affectés.

Les auteurs de tous les temps ont confirmé la vérité de cette observation. *Silvius* dit, »vina acida tenuia et Rhenana, magis nocere »calculosis quam opima.” La même chose se trouve encore dans *l'Encyclopædia ephemerides naturæ curiosorum* de Dolæus, et dans le *Morbi endemici* etc. de Rivinus. Or, on sait que les vins de ces pays ont une qualité acide: et *Hoffman* assure, et cela d'après ses expériences, qu'ils abondent en acide tartareux, ayant trouvé qu'ils en contenaient le double en proportion des autres vins; à cela nous pouvons ajouter une assez grande proportion d'acide carbonique. *Linnée* dans sa dissertation »*De genesi calculi*,” insérée dans le second volume des »*Amænitates academicæ*,” paraît indiquer plus particulièrement les acides, et les boissons acescentes comme les causes principales des affections calculeuses. » Acida fermentescentia omnia calculum promovent; hinc vina acida genesi calculi magis favent, quàm dulcia. Qui acida vina copiosè ingurgitant, podagræ et calculo plus exponuntur, quam illi, qui terras calidiores inhabitant, et dulcia vina hauriunt. Nec mirum, cum vini Rhenani libræ quatuor destillatione dant spiritus acidi drachmas quinque; et vini Tocariensis præbet spiritus acidi tantum semidrachmam, teste Hoffmanno. Sanissimus quis-

que a potu acido sæpe stranguriam incurrit, eò quod ab acidis ingestis particulæ terrestres præcipitantur." et plus bas : „Quin podagræ igitur et calculus ab acido generentur, nullum est dubium, id etiam ab eorum communi cura, ad quam pergimus, luculentius patebit." Beverovic, *De Calculo*, 80, observe également : „In nullo vino tantum tartari apud nos accrescit, quam Rhenano. De me ipso, quod etiam ex plurimis audivisse memini, possum testari, nunquam Rhenanum assumsisse paulo largius, quin copiose arenulas excernerem."

On observe précisement le contraire dans les pays ou l'usage du vin est défendu. *Rivinus* observe que dans la ville de Batavia, où les affaires du commerce rassemblent une grande variété d'habitans des nations asiatiques voisines, quand on observe cette maladie, c'est presque toujours chez des Hollandais qui dans leur traversée aux Indes boivent beaucoup de bière en bouteille et mangent de la chou-croute. Dans son excellent traité *De morbis endemicis*, le même auteur dit que quand une affection calculeuse se montre soit à Ispahan soit dans les Provinces, c'est toujours un Arménien qui en est attaqué, parce que dans tous les pays, ces hommes boivent plus de vin que d'eau.

Enfin au grand Caire, où la proximité des isles de la Grèce, et les facilités qu'offre le Nil, rendent le vin très-commun, et où l'ivrognerie

et les cabarets sont aussi connus qu'en aucune ville de l'Allemagne, ces maladies y sont très-fréquentes selon *Prosper Alpin;* car, indépendamment d'un mélange de Francs, d'Arméniens, d'Arabes, etc. les Mamelouks ainsi que les Turcs d'un plus haut rang transgressent souvent la loi de Mahomet qui défend l'usage du vin. Les vins de Chipre et de la Grèce, lorsqu'ils ne sont pas frelatés, ou devenus acides par la grande chaleur de ce pays, sont les seuls qui ne soient pas nuisibles. Mais quand on considère que Paris est approvisionné principalement en vins de Bourgogne, et que dans aucun pays du monde, il ne résulte plus de maux des tentatives que l'on fait pour masquer son acidité, on se fera facilement une idée de la qualité du vin que l'on débite au Caire.

C'est donc à cette abstinence du vin et des liqueurs fermentées, et peut-être aussi au mélange d'une grande quantité d'épices les plus chaudes dans leur nourriture végétale, et qui tendent à en corriger l'acidité, que nous devons attribuer la rareté des affections calculeuses chez les habitans du midi.

Ces remarques générales sont d'accord avec les observations des malades eux-mêmes ainsi qu'avec celles des médecins; car ceux qui ont été attaqués de cette maladie pendant assez long-temps pour connaître ce qui est bon ou nuisible, s'abstiennent scrupuleusement des acides

et de toutes boissons susceptibles de s'acidifier, et ils trouvent sur-tout fort nuisible toute bière prête à s'acidifier. Il n'y a même rien de plus commun que de voir un excès en cidre, vin ou punch acidulé, ou même un peu de bière trop vieille être suivi d'un accès de goutte ou de gravelle.

L'analogie qui existe entre ces maladies est un objet intéressant et curieux de recherches pathologiques, mais je me contenterai d'observer ici que les mauvais effets des boissons acides sont très-visibles parmi les malades de l'hôpital de Sympson. Un nommé *Hewson* qui y mourut dernièrement à l'âge de 102 ans, ne buvait jamais de la bière de la maison pendant l'été, et lui substituait le lait, l'expérience lui ayant appris que sa tendance à l'acidité pendant cette saison lui faisait toujours éprouver des douleurs de gravelle. Un nommé *Clapham* ancien capitaine de navire, qui fut long-temps attaqué de la goutte et de la gravelle, dit que tous ses voyages en Amérique étaient toujours suivis de paroxysmes de l'une et de l'autre ; ce qu'il attribuait à l'usage un peu immodéré du cidre qu'il aimait beaucoup ; et que quand il voulait il pouvait exciter un paroxysme de l'une ou de l'autre ou de toutes deux en buvant du punch acidulé ou du vin clairet. Nous avons vu un autre individu nommé *Khensk* dont toutes les articulations étaient contournées par des concrétions gout-

teuses: cet homme qui autrefois avait été à son aise, assurait que l'accès de goutte le plus long et le plus cruel qu'il ait jamais éprouvé, lui fut occasionné pour s'être enivré avec du pauvre petit vin de Bordeaux. Enfin je conclurai cette partie de mon mémoire en observant que le clergé de l'église romaine est le plus sujet à ces maladies, et fournit une assez grande partie du nombre de ceux qui sont opérés annuellement à Dublin; c'est sans doute parce que les prêtres, dans leurs séminaires chez l'étranger, ne font usage que de petit vin déjà aigri.

La suite au cahier prochain.

On inflammation of the Iris, and the influence of the extract of Belladona, etc. *Sur l'inflammation de l'Iris, et de l'influence de l'extrait de la Belladona, pour empêcher l'Oblitération de la Pupille qui en est la suite, par Mr.* J. C. SAUNDERS, *Chirurgien.*

DE toutes les maladies auxquel les yeux sont les sujets, il n'y en a peut-être point qui ayent une tendance plus rapide à détruire la vision, que l'inflammation de l'iris. Dès que cette substance délicate et irritable est attaquée d'inflammation, l'éclat de sa couleur se ternit, elle s'épaissit et se ride, sa marge interne se tourne vers le cristallin et la pupille se contracte considérablement.

La sclérotique est très-vasculeuse, tandis que la conjonctive reste à-peu-près dans l'état naturel, et on peut voir facilement que le plexus des vaisseaux est situé au dedans de cette dernière tunique. Les inosculations de ces petits vaisseaux sont très-nombreuses et forment une espèce de zone à la jonction de la sclérotique avec la cornée transparente. Les vaisseaux disparaissent dans cette partie à mesure qu'ils pénètrent dans la sclérotique, afin de se porter sur l'iris enflammée, et ne se continuent pas au dessus de la cornée transparente comme dans l'ophthalmie simple. — La lumière y occasionne une irritation très-douloureuse, et le malade est très-incommodé quand on comprime le globe de l'œil, ou quand cet organe exécute des mouvemens brusques. On éprouve une gêne considérable au dessus du sourcil, et des douleurs lancinantes aiguës se font sentir à travers l'orbite vers le cerveau. Quelquefois, quand l'inflammation est violente et s'étend aux autres tuniques, l'œil est totalement détruit par la suppuration, mais il est rare que le mal soit porté à ce point. L'inflammation se termine ordinairement par l'état d'adhérence; alors la lymphe se dépose à la partie antérieure de l'iris, et entre celle-ci et la capsule du cristallin; et quelquefois en si grande quantité, qu'elle passe à travers la pupille et se trouve suspendue jusqu'au fond de la chambre antérieure. Si ce procédé n'est pas

interrompu, la pupille s'oblitère entièrement ; ou l'iris adhère à la capsule du cristallin, ne laissant qu'une très-petite ouverture, qui, le plus souvent, est occupée par une portion opaque de la capsule ou de la lymphe organisée ; alors le malade est totalement aveugle. On apperçoit des vaisseaux rouges sur la portion antérieure de l'iris, lesquels se portent dans une membrane mince accidentelle que le procédé adhésif a formé. Voilà quelle est la marche ordinaire d'une inflammation de l'iris abandonnée au seul procédé de la nature. Il est consolant de penser que cet état n'est pas absolument irrémédiable. Le malade peut encore guérir en se soumettant à l'opération qui consiste à faire une ouverture dans l'iris, et à enlever la capsule opaque et le cristallin. Mais mon intention n'est pas de parler de ce procédé. Ce mémoire a pour but de rechercher quel est le mode le plus convenable de traiter cet état de l'œil et de prévenir l'oblitération de la pupille. J'espère être en état de démontrer que l'inflammation de l'iris est traitable, et que si elle était parvenue jusqu'à l'épanchement de la lymphe, et même jusqu'à un certain degré d'organisation de cettte lymphe, on pourrait encore empêcher l'oblitération de la pupille et conserver la vue.

Quant à la première partie de ce procédé, quand l'action des vaisseaux de l'iris n'est qu'augmentée et qu'il n'y a pas de lymphe

épanchée, nous devons nous laisser guider par les symptômes dont il vient d'être parlé, savoir, l'aspect de l'iris, l'apparence des vaisseaux sur la sclérotique et la contraction de la pupille, et avoir immédiatement recours aux moyens curatifs les plus vigoureux. L'application des sang-sues, les légers minoratifs et le régime qui forment le traitement de l'ophthalmie simple, ne serviraient à rien. Chez un individu sain, attaqué de cette maladie locale seule, la saignée portée au point de réduire considérablement le pouls, les cathartiques les plus actifs, et l'abstinence de nourriture solide, suffiront à peine pour arrêter ses progrès. Car, il ne faut pas un grand degré d'action pour compléter le mal; une légère quantité de lymphe suffit pour unir l'iris à la capsule du cristallin. Dans un adulte, où il n'existe pas de contr'indication, on peut tirer de 16 à 32 onces de sang dans l'espace de 24 heures; mais le jugement du praticien doit régler cette quantité. Mon intention n'est que de montrer la nécessité de faire une saignée assez forte pour réduire le pouls et arrêter les symptômes, et s'ils reparaissent à mesure que le pouls se relève, il faut répéter la saignée; en général je pratique cette saignée à l'artère temporale. On pourrait peut-être croire que l'ouverture de cette artère doit diminuer la quantité du sang dans les parties enflammées; mais n'est-il pas égal d'où on tire le sang? le bien

que produit l'ouverture de l'artère temporale n'est-il pas tout simplement en proportion de la nécessité de réduire la force de la circulation, et par conséquent en raison de la quantité de sang évacuée? Est-il concevable que l'ouverture d'une artère suffira pour diminuer la quantité de sang, quand on considère quelle quantité de petits vaisseaux concourent à fournir le globe de l'œil et les parties situées dans l'orbite? Plus les vaisseaux d'une partie sont petits, plus leurs inosculations sont fréquentes; et il est à présumer que si l'on ouvrait tous les vaisseaux dont les branches se distribuent dans l'orbite, et qui, par leur situation, sont susceptible, de l'être, tandis que le *vis a tergo* resterait le même, l'inflammation n'en serait pas mitigée. La principale indication est donc de combattre la force du cœur, et rien ne peut mieux la remplir que l'évacuation du sang. Tout autre moyen que la médecine offre, peut être employé dans le même but. Il est donc convenable, après avoir donné les cathartiques, d'administrer l'émétique à petites doses, afin d'affaiblir le pouls. S'il en résultait des vomissemens, il ne faudrait pas s'en alarmer, car la tension de l'œil pendant l'acte du vomissement est plus que compensée par la faiblesse du pouls, que cette action produit.

La saignée générale et les moyens que je viens de recommander peuvent souvent abattre

l'inflammation; mais après un certain degré d'évacuation de sang que le praticien ne se soucie pas d'excéder, ou dans une constitution où elle serait dangereuse, l'application des sangsues est un auxiliaire puissant. La meilleure méthode c'est de les appliquer le plus près possible de l'œil, et de réitérer cette application à de courts intervalles, afin d'entretenir un suintement continuel de sang des vaisseaux voisins, et de prévenir la turgescence complète de ceux qui sont dans un état d'inflammation. Si celle-ci s'arrêtait là, on complèterait la cure en recouvrant l'œil d'une faible dissolution d'acétite de plomb, et en tenant le malade dans un appartement obscur, jusqu'à ce que l'iris ait repris l'usage de ses fonctions. Mais ce n'est pas là la terminaison ordinaire de l'inflammation de l'iris; elle passe presque toujours à l'état d'adhérence. La lymphe se dépose entre l'iris et la capsule et les unit en s'organisant. Il est douteux si la capsule du cristallin participe de l'inflammation primitive. J'ai vu, en examinant ces adhérences entre l'iris et la capsule, que les vaisseaux venaient principalement de l'iris; et tout le monde sait que dans la formation des adhérences, lorsque deux surfaces sont ainsi réunies, la plupart des vaisseaux proviennent de celle qui est la plus active, c'est-à-dire, de la surface la plus enflammée.

Nous avons déjà vu que l'inflammation de l'iris était accompagnée d'une contraction remar-

quable de la pupille ; et que la lymphe, qui d'abord ne faisait que coller ensemble l'iris et la capsule, finissait par les consolider, et qu'une substance opaque immobile venait s'interposer entre la lumière et la rétine, organe immédiat de la vue. La pupille est rarement complètement oblitérée. Il reste dans l'iris une ouverture de la grandeur d'un trou d'épingle environ; mais il est rare que le malade puisse en retirer quelqu'avantage, car elle est occupée par une matière opaque. Quoique dans l'état naturel de l'œil, tous les mouvemens divers de l'iris résultent d'impressions faites sur la rétine, envers laquelle, comme régulatrice de la quantité de lumière, elle agit avec une utilité réelle, cependant la contraction de la pupille, qui a lieu dans l'inflammation de l'iris, ne doit pas être regardée comme une action sympatique. Au contraire, il faut en chercher la cause dans l'irritation de ses fibres musculaires, à laquelle l'inflammation donne lieu ; car de quelque manière qu'on ôte le stimulus de la lumière de dessus la rétine, la pupille contractée reste immobile. L'indication dans le traitement de cet état de déposition de la lymphe, consiste à effectuer autant qu'il est possible, la dilatation de la pupille, afin que quand l'iris sera attachée à la capsule du cristallin, (ce qui aura certainement lieu au moyen de l'inflammation adhésive), il reste une ouverture suffisante pour transmettre

les rayons lumineux au fond de l'œil. Plus cette ouverture sera grande, plus les choses iront bien, car la pupille contracte en général un certain degré d'opacité par la lymphe qui s'est déposée sur la capsule du cristallin. Heureusement que nous possédons l'extrait de belladona, qui est un vrai spécifique dans ce cas. On sait déjà que l'application de cette substance à la surface de la conjonctive excite, une forte contraction des fibres rayonnantes de l'iris, que la pupille s'élargit considérablement, et que tout le cristallin devient visible.

On observe certaines actions naturelles dans l'iris. On voit que la pupille diminue par la contraction de ses fibres circulaires et s'élargit par celles de ses fibres rayonnantes, selon que la rétine perçoit plus ou moins de lumière. Voilà quelles sont ses actions sympathiques envers la rétine. D'un autre côté, on observe, que si on ombrage un œil, tandis que l'autre est exposé à une vive lumière, les deux pupilles se contractent, mais non au même degré comme cela aurait lieu, si les deux yeux étaient exposés à la même lumière, par conséquent l'iris agit par association avec sa congénère, et cette association est plus forte, en proportion de ce que la sympathie entre l'iris et la rétine est affaiblie.

Dans un cas de goutte sereine sur un œil, la plus complète que j'aie jamais vu, et qui durait depuis trente ans, l'iris appartenant à la rétine in-

sensible, variait exactement à mesure que celle de l'œil sain était affectée par les changemens de lumière auxquels elle était exposée. Le stimulus de la belladona détruit momentanément les mouvemens sympathiques et associés de l'iris. Sous son influence, les fibres rayonnantes restent toujours contractées, et l'iris ne change plus de figure selon l'impulsion de la lumière sur la rétine; et encore moins par association avec l'autre iris. Cette plante a donc une influence spécifique en excitant une forte contraction des fibres rayonnantes; et cette influence est si grande, que dans la plus grande dilatation de la pupille qui accompagne la plus parfaite insensibilité de la rétine, j'ai toujours été en état de causer une dilatation encore plus grande par l'application de la belladona. Dans un cas de cataracte tremblante, où le cristallin ondulait dans l'humeur vitrée, et où l'iris vibrait dans les mouvemens de l'œil, comme un morceau d'étoffe flottant dans un ruisseau serait agité par l'impulsion du courant, dans ce cas, dis-je, lorsqu'à l'examen de l'iris on l'aurait jugée parfaitement inerte, j'excitai une action visible par l'application de la belladona.

Cette substance appliquée convenablement sur l'œil pendant le procédé adhésif de l'inflammation, force la marge interne de l'iris de s'étendre et de s'éloigner de l'axe de la pupille, de surmonter l'obstacle provenant de l'agglutina-

tion de la lymphe et d'allonger la bande organisée qui unit l'iris à la capsule, si le mal n'est pas ancien. Ainsi les adhérences sont réduites à une extrême ténuité, et il en résulte une transparence qui laisse passer les rayons lumineux. Si l'effet de l'inflammation a été léger, les adhérences seront peu de chose, et la pupille ne sera que légèrement irrégulière. L'iris conservera une certaine puissance d'action et la vision ne sera que peu lésée. En général la pupille est déformée, et l'iris parfaitement fixe; mais si l'ouverture est assez grande, et que la capsule ne soit pas devenue trop opaque, le malade pourra encore voir. — Le lecteur voudra bien observer, que dans ce mémoire, je parle de l'inflammation de l'iris, comme d'une maladie que j'ai souvent vue exempte d'aucune ophthalmie superficielle. Il faut convenir, cependant, qu'en général une inflammation de la conjonctive, dans un degré plus ou moins grand est associée avec cette maladie; mais à moins qu'il n'y ait une ulcération profonde, ou des escharres à la cornée, le traitement ne doit pas varier beaucoup. Cet état de l'iris provient quelquefois de la syphilis; alors il faut changer le plan général de traitement que je propose ici, et donner le mercure à grandes doses; mais si l'on se propose d'obvier aux effets de l'inflammation, ce qui est la même chose, soit que l'inflamma-

tion soit générale ou spécifique, l'usage de la belladona est également avantageux.

1r Obs. *James Bradshaw*, jeune homme robuste et ayant de belles couleurs, vint au dispensaire le 27 Mars 1805, se trouvant incommodé d'une ophthalmie violente qui l'empêchait de voir de l'œil droit. Il y avait des marques évidentes de l'inflammation de l'iris, mais elle était compliquée d'une ophthalmie superficielle considérable et d'épanchement de lymphe, dans la cornée transparente. Il fut traité pendant 15 jours selon la méthode proposée plus haut ; mais sans succès. Ne réussissant pas dans l'emploi des moyens, que je croyais capables de dissiper l'inflammation, je résolus d'examiner le cas avec la plus scrupuleuse attention. Je trouvai que le malade avait le coude douloureux et contracté, mais sans gonflement des os ni des ligamens. Ce symptôme joint à l'état de l'œil, me détermina à traiter la maladie comme syphilitique. Au bout de dix jours l'inflammation avait cessé, la cornée transparente était claire, et on pouvait reconnaître l'état de l'iris. Mais la pupille était très-petite et évidemment opaque, et le malade, malgré que la cornée eut repris sa transparence naturelle, pouvait à peine voir les gros objets. Le mercure fut continué et l'inflammation avait cessé, et cependant la vue ne s'améliorait que lentement, à cause de la contraction de la pupille. J'appliquai alors l'extrait

de belladona trois fois par jour. Au bout de 24 heures la pupille avait pris une forme très-irrégulière. Deux bandes attachées à la marge interne de l'iris et jointes ensemble en formant un T, partagaient pour ainsi dire la pupille en trois. Ces bandes s'allongèrent graduellement et devinrent très-minces; l'usage de la belladona fut continué jusqu'à la fin de Juin; alors la pupille ayant repris à peu près sa forme circulaire, et la vision étant très-bonne et à peine inférieure à celle de l'œil opposé, le malade cessa tout traitement.

2ᵉ Obs. *J. Richardson*, se présenta au dispensaire le 29 Novembre 1805, ayant une inflammation aiguë de l'iris, la pupille étant fortement contractée, et opaque par l'épanchement de la lymphe. Cet œil était presque entièrement éteint, lorsqu'il fut admis, on lui fit une saignée de 16 onces à l'artère temporale, et on lui fit le traitement dont j'ai parlé ci-dessus. Le 6 Décembre l'inflammation avait cessé, mais la pupille restait encore opaque, et la vue était fort trouble. On appliqua alors l'extrait de belladona trois fois par jour; et en même temps on employa des moyens propres à accélérer l'absorption de la lymphe. Le 20 Janvier il quitta le dispensaire, sa vue étant entièrement rétablie. L'iris jouissait d'un certain degré d'action, mais la pupille ne se dilatait pas autant que celle de

l'autre œil, l'iris étant gênée par son attache à la capsule du cristallin.

3e Obs. *Mary Skinner*, femme pléthorique vint au dispensaire le 23 Janvier 1806, ayant une inflammation aiguë de l'œil. La pupille était contractée et rendue opaque par l'épanchement de la lymphe. Elle était aveugle lors qu'elle fut admise. On lui fit une saignée à la temporale, et on lui administra un traitement antiphlogistique actif. Le 31, l'inflammation était passée, la pupille un peu plus claire, et la vue commençait à revenir. Le 5 Février, la pupille était encore aussi contractée qu'au commencement; j'appliquai l'extrait de belladona, et au bout de deux jours, la pupille était très-agrandie et ovale; l'usage des remèdes convenables fit à peu près absorber la lymphe qui occupait l'ouverture. Cependant l'iris demeure fixée par des adhérences, et la pupille ne peut plus changer de figure; au reste la vue de cette femme est fort bonne.

4e Obs. *Ann Row*, se présenta au dispensaire le 14 Février 1806, après avoir eu une opthalmie de l'œil gauche qui s'était guérie spontanément; elle avait perdu la vue de ce côté. Je vis à l'examen, que la pupille était très-petite, ovale et occupée par de la lymphe. Il ne restait plus aucun symptôme d'inflammation. La malade prit deux grains de calomel tous les soirs, et un fort cathartique tous les deux jours. L'extrait de belladona fut appliqué trois fois par

jour. La pupille se dilata à un degré convenable, mais prit une figure ovale, resta opaque et parfaitement immobile par les adhérences de l'iris à la capsule. Il y avait une ouverture suffisante pour laisser distinguer des objets assez grands. La malade voyait assez pour distinguer l'heure à la montre à une minute ou deux près. Le défaut ne venait pas de la contraction de la pupille, elle était assez ouverte, mais de l'opacité de la capsule. La malade sortit le 10 Avril, dans l'état que je viens de décrire.

5e Obs. Le 23 Avril 1806, *Margaret Onbird*, me fut recommandée par un ami : elle avait perdu l'usage d'un œil. Une ophthalmie, qui n'avait pas été très-sévère, s'était terminée spontanément peu de temps avant que je la visse. La pupille était contractée, irrégulière et opaque. Elle fut traitée absolument comme la malade ci-dessus. Au bout d'une quinzaine la pupille était dilatée, mais extrêmement irrégulière parce que les adhérences s'étaient allongées par la rétraction de l'iris. Elle a continué ce traitement jusqu'à présent (Juillet 1806.) La pupille est moins irrégulière, ayant pris une figure ovale, et est assez claire. La malade est en état de lire un caractère assez petit, tandis qu'auparavant elle ne pouvait distinguer les lettres des plus grandes dimensions. La pupille, quoique suffisamment large, est restée fixe, comme dans l'observation précédente.

REMARQUES.

C'est Mr *Himly*, docteur en médecine et professeur clinique à Braunschweig, qui nous fit connaître le premier ces effets de la belladona sur l'iris. La brochure, qu'il publia à cet égard, a été traduite en français par le Dr *Ehlers* d'Altona, qui l'a accompagnée de quelques remarques intéressantes.

C'est au hasard et à l'œil vraiment observateur du Dr *Himly*, que nous devons cette découverte qui est un remède accessoire précieux dans le traitement de plusieurs maladies des yeux, et quelquefois un remède essentiel, comme viennent de le prouver les observations de Mr *Saunders*.

Voici comment Mr *Himly* a reconnu ces effets singuliers de la belladona.

Ce praticien ayant été appelé auprès d'une dame, dont tout-à-coup une pupille s'était dilatée au point d'être deux fois aussi grande qu'à l'ordinaire, touva l'œil ainsi affecté dans le même état où il aurait paru en conséquence d'une amaurose complète, c'est-à-dire, avec immobilité de l'iris, et avec un tel rétrécissement de cette membrane, qu'elle formait un anneau qui avait à peine une ligne de largeur, et que sa face antérieure était concave ; la malade, cependant, voyait aussi bien avec cet œil qu'auparavant, à quelques éblouissemens près, qu'il attribua à la trop grande quantité de lumière que la dilata-

tion de l'iris lui permettait d'admettre. Cette personne se plaignait depuis quelque temps d'une grande faiblesse de vue, pour laquelle on lui avait conseillé beaucoup de remèdes. *Himly*, ayant appris que quelques heures avant sa visite elle s'était lavé les yeux avec une solution d'extrait de belladona, pensa que ce topique pouvait avoir occasionné une torpeur de l'iris; et il fut confirmé dans cette opinion, en voyant quelque temps après la pupille revenir à son état naturel. Il se rappela alors quelques cas où le suc récent de belladona, lancé par hazard dans l'œil, et l'application extérieure de l'eau de laurèle, avaient produit une amaurose. Il fut très-surpris de cet effet dont il ne se souvenait point d'avoir jamais ouï faire mention; il le fut d'autant plus que la solution qui paraissait l'avoir occasionné n'avait pas été versée sur le globe de l'œil, mais seulement appliquée avec le doigt sur le bord des paupières, et qu'elle ne semblait pas devoir être très-active, puisqu'elle ne consistait qu'en un scrupule d'extrait dissous dans une once d'eau. Pour s'assurer de ce qui en était, il versa quelques gouttes de cette solution dans l'œil d'une autre personne, en lui faisant incliner la tête en arrière pendant quelques momens; il répéta plus de vingt fois cette expérience sur différens individus, et il en observa constamment le même effet, toutes les fois qu'aucune adhérence ne s'opposait aux mouve-

mens de l'iris. Il ne résultait de cette application ni douleur, ni inflammation considérables, mais une ou deux heures après elle déterminait la paralysie (1) de l'iris qui durait ordinairement cinq ou six heures. L'eau distillée de la plante fraîche ne produisait pas le même effet.

Himly a vu depuis dans une pharmacie un jeune homme qui en agitant de l'extrait de belladona avec une égale quantité d'eau, fit accidentellement jaillir dans un de ses yeux une goutte de ce mélange, ce qui occasionna bientôt une grande dilatation dans la pupille; mais quoique cette solution se trouvât beaucoup plus forte que celle qui avait servi aux expériences ci-dessus mentionnées, l'effet n'en fut ni plus durable ni plus étendu, puisqu'il se borna à l'iris sans affecter la rétine et sans altérer la vision.

(1) Comme nous l'avons vu dans les observations précédentes, on ne peut pas donner le nom de paralysie à cette affection de l'iris; mais, s'il est vrai, suivant l'opinion de Mr. *Saunders*, que la dilatation de l'iris soit l'effet de la contraction des fibres rayonnantes, tandis que la même action de ses fibres circulaires rétrécit la pupille, il restera toujours difficile à expliquer, pourquoi une lumière vive agit plutôt sur les fibres circulaires, et que la belladona n'exerce son influence que sur celles qui sont rayonnantes. *Fontana* a observé que l'état naturel de cette membrane était celui d'extension, et sa contraction, ou la dilatation de la pupille, la suite de son état d'action. Il a observé que, dans le sommeil, l'iris est tellement développé que la pupille est presque entièrement fermée; et il a fait différentes observations tendantes à prouver que la dilatation de la pupille pouvait être l'effet de la volonté, ce qui, au reste, est également vrai de sa contraction.

L'auteur répéta les mêmes expériences avec d'autres narcotiques. L'opium occasionna de la douleur, de la chaleur et de l'inflammation; mais il parut n'avoir aucun effet sur l'iris : l'eau distillée de laurèle en eut un parfaitement semblable à celui de la solution d'extrait de belladona. L'extrait de jusquiame employé de la même manière que ce dernier, produisit constamment la même dilatation; et quoiqu'elle se prolongeât pendant vingt-quatre heures, *Himly* a préféré ensuite son usage à celui de la laurèle et de la belladona, parce qu'il lui a paru moins irritant sur le globe de l'œil, et qu'il redoute moins son action vénéneuse sur la rétine, que celle des autres narcotiques. L'application de la belladona paraît agir d'une manière purement locale en n'affectant que l'iris. Cependant de fortes doses de cette plante, administrées intérieurement, ont produit non-seulement la dilatation de la pupille, mais aussi une immobilité remarquable du globe de l'œil, dont les muscles, par ce moyen, se trouvaient paralysés. L'on n'a fait aucune tentative pour s'assurer si la ciguë et le stramonium possèdent la même propriété.

Ces observations ne sont point demeurées pour l'auteur un objet de simple curiosité. Il en a déduit différens corollaires importans pour l'art opératoire, et il en a fait lui-même une heureuse application à la pratique.

Il a donc remarqué que l'application du narcotique donne dans le cas de cataracte un moyen sûr de voir si elle est adhérente ou non ; que l'application du narcotique permet l'examen le plus détaillé sur la qualité de la cataracte, parce qu'on la voit alors dans toute sa circonférence et dans le plus grand jour ; que le topique narcotique est un palliatif utile dans la cataracte ordinaire, où l'iris dilaté par ce moyen permet aux rayons lumineux de pénétrer par le bord souvent transparent du cristallin jusqu'à la rétine ; que par la même raison ce remède peut avoir quelque avantage dans certains obscurcissemens de la cornée ; que l'application du narcotique donne une grande facilité dans beaucoup de cas pour l'extraction de la cataracte, et qu'enfin il est aussi très-utile de faire l'application du narcotique dans le cas de contraction morbide de la pupille qui ne sont point compliqués d'adhérences de l'iris avec la capsule.

Tels sont, suivant Mr *Himly*, les avantages qu'on peut se promettre de l'application des substances narcotiques sur l'œil, et de la dilatation artificielle de l'iris qui en résulte. Nous en présentons l'exposé à nos lecteurs avec d'autant plus de confiance que toutes les expériences rapportées par cet auteur, ainsi qu'il a été dit ci-dessus, ont été répétées à l'école de médecine par le professeur *Dubois*, entre les mains du-

quel elles ont eu un plein succès. Et, quoiqu'il les ait variées de toutes manières, il n'a jamais vu qu'elles eussent aucune conséquence défavorable. Il a même observé que trois opérations de cataractes, qu'il a faites après avoir dilaté la pupille par le moyen de la solution de belladona, n'ont été suivies d'aucune inflammation quelconque; avantage immense si de nouvelles observations venaient confirmer que c'est à l'application du topique qu'il en est redevable.

Observations on the efficacy of Muriate of Lime, in the cure of Scrofula, etc.; *Observations sur l'efficacité du Muriate de Chaux, dans la Cure des Scrofules et autres Maladies de Débilité, par* JAMES WOOD, *M. D., médecin de l'infirmerie et du dispensaire de Newcastle.*

IL est assez probable que le muriate de chaux est employé avec succès dans plusieurs parties de l'Angleterre, car il est désigné dans la pharmacopée d'Edimbourg. Cependant, comme je n'ai pas encore eu connaissance d'une seule observation sur les vertus de ce remède dans les ouvrages périodiques consacrés à la propagation des connaissances dans l'art de guérir, je crois pouvoir présenter cette notice aux gens de l'art.

J'ai déjà écrit quelque chose sur les scrofules, et quelqu'intention que j'aie d'offrir au public

un ouvrage plus élaboré sur cette maladie, je me croirais cependant responsable des maux qu'elle pourrait causer, si je ne m'empressais de faire connaître que le remède dont je parle, peut les empêcher.

Dans ma dissertation inaugurale sur les scrofules, publiée en 1791, je tâchai de démontrer, par l'expérience que j'avais dans cette maladie, qu'elle était entièrement asthénique, et qu'on pouvait la prévenir et la guérir par les moyens qui obvient à la débilité. A cette époque, quoiqu'on obtint par les toniques connus, tels que le kina et les martiaux, de bons résultats, ils n'étaient cependant pas assez décisifs ni permanens; ces remèdes ne faisaient que suspendre le mal, aussi long-temps que quelque changement dans la constitution du malade empêchait l'action scrofuleuse: et quoique j'aie cité mes expériences sur les bons effets de l'eau de chaux dans cette maladie, je ne pouvais cependant pas lui attribuer, prise séparément, plus de vertu qu'au kina, ou aux autres toniques; mais j'ai retiré plus d'avantages de leur combinaison, que quand ils étaient pris séparément. Je me servais alors du kina infusé dans l'eau de chaux.

Peu après cette époque, on vanta le muriate de baryte, comme remède contre les scrofules; et je crois qu'on en fit un usage assez général. Je trouvai que ses effets étaient si unifor-

mes et si certains, quoique lents, que j'abandonnai pour lui tous les autres remèdes que la matière médicale nous offre contre cette maladie. Etant médecin de deux grands établissemens de charité, où les scrofuleux sont toujours en grand nombre, et où souvent la maladie est grave, je vis que par le moyen de ce remède, non seulement la fièvre hectique disparaissait, mais que, puisque la carie cédait à sa puissance, même la main du chirurgien devenait inutile.

Tandis que j'obtenais constamment de bons effets du muriate de baryte, Mr *Ingham*, l'un des chirurgiens, me recommanda et introduisit dans l'infirmerie le muriate de chaux, comme possédant beaucoup d'énergie pour dissoudre les tumeurs et les obstructions de différentes espèces. L'usage de ce remède fut borné, pendant quelque temps, à quelques espèces particulières d'obstructions, et lorsqu'ensuite on l'administra dans les scrofules, on l'unit avec la décoction de kina. Ce ne fut donc que vers le commencement de 1804, que je résolus de faire des essais et des expériences avec le muriate de chaux seul, et sur-tout de constater ses effets contre les scrofules. Ces essais furent faits sur un plan vaste, et d'abord ils furent décisifs en faveur du remède. Le muriate de chaux produisit tous les bons effets que j'avais obtenus de celui de baryte, et eut deux avantages marqués sur lui; d'abord son action fut plus immédiate,

et il ne pouvait résulter aucune conséquence fâcheuse, en donnant une dose trop forte. Avec le muriate de baryte, on est obligé de commencer par la plus petite dose possible, et de l'augmenter *très-graduellement*, jusqu'à un certain point; autrement il s'ensuivrait des accidens. Avec le muriate de chaux, on peut commencer par une dose pleine, et bien loin d'avoir rien à craindre de ses effets délétères sur l'économie animale, il lui est, au contraire, favorable sous plus d'un rapport. On a souvent soupçonné que le muriate de baryte pouvait contenir quelque peu d'arsenic. Soit qu'il en contienne, ou soit que la baryte soit par elle-même un poison, quand elle est prise à une certaine dose, c'est ce qui ne doit pas nous occuper ici. Il suffit d'observer que passé une certaine dose, le muriate de baryte occasionne des nausées, des frissons et la perte des forces. Il est donc bien essentiel de posséder un remède non seulement plus immédiatement énergique (car il se passait toujours plusieurs semaines avant qu'on ait atteint la dose active du muriate de baryte), mais en outre qui ne puisse avoir de mauvais effets étant pris en trop grande quantité. Sous ces rapports le muriate de chaux possède des avantages sur celui de baryte, aussi évidens que ceux de la vaccine sur l'inoculation varioleuse.

D'après ce que je viens de dire en général, il me semble qu'il serait superflu de citer des

cas particuliers dans lesquels le muriate de chaux a été et peut être administré avec avantage. Un tel détail excéderait de beaucoup les bornes que je me suis prescrites ; et un seul ne saurait rien ajouter en faveur de ce que j'ai dit. Je me contenterai de dire qu'on peut le donner dans le commencement de la phthisie pulmonaire provenante d'une cause scrofuleuse, dans toutes les affections scrofuleuses externes, dans le rachitis et dans toutes les fièvres hectiques occasionnées par de grandes suppurations.

Je dois cependant dire quelque chose de la manière de le préparer. D'abord j'en faisais usage sous forme de cristaux, j'en faisais dissoudre trois grains dans une once d'eau; mais je trouvai que le procédé pour faire cristalliser le sel était trop long et trop difficile pour l'usage général, et ne possédait aucun avantage sur une dissolution fluide de carbonate de chaux dans l'acide muriatique. Cependant j'avoue qu'il y avait un inconvénient à donner la préparation sous forme fluide, soit que le sel fut dissout dans l'eau, soit que le remède fut préparé par la voie humide, et c'est l'incertitude de l'avoir toujours d'une force égale. Il me paraît donc que la méthode suivie par un excellent chimiste de cette ville, mérite la préférence. Il ne fait pas cristalliser la dissolution, mais il la garde dans l'état de fluidité pour l'usage, et s'assure qu'elle est toujours d'une égale force en la réduisant à

une gravité spécifique donnée. Peut-être pourrait-on objecter que si les proportions étaient constamment les mêmes, comme, par exemple, celles de la pharmacopée d'Edimbourg, le produit aurait un poids spécifique uniforme; mais comme la quantité d'eau dissipée par l'évaporation ou pendant l'effervescence, varie, je crois que la méthode du chimiste est préférable. Si l'on s'assurait une fois d'une gravité spécifique convenable, la dissolution serait la même par-tout. Il est possible que ce médicament d'après la pharmacopée d'Edimbourg ne diffère pas beaucoup en force du muriate de chaux dont je fais usage préparée par la voie humide, sans l'évaporation que l'on peut éviter. Dans cet état j'ai trouvé que 30 gouttes pour des enfans et une drachme pour des adultes étaient des doses suffisantes, données dans de l'eau deux ou trois fois par jour. Ceux qui connaissent déjà la bonté de ce remède, ne tireront pas grand fruit de ces remarques; mais ceux qui ne le connaissent pas y gagneront; ils trouveront dans le muriate de chaux un remède puissant contre les scrofules, qu'ils ne possédaient pas auparavant; et je puis assurer que depuis long-temps, il remplace avantageusement le kina dans notre infirmerie.

REMARQUES.

C'est à Mr *Fourcroy* que nous devons la connaissance des vertus antiscrofuleuses du muriate calcaire. Nous transcrirons ici la note qu'il a

insérée sur ce sujet dans le premier volume de la Médecine éclairée par les sciences physiques, pag. 368 et 369 : »Il y six ans, dit-il, que j'ai fait connaître à la société de médecine de Paris les effets énergiques du muriate calcaire employé comme fondant, dans les maladies qui paraissent dépendre de la stagnation et de l'épaississement de la lymphe, et spécialement dans les écrouelles. Depuis cette époque plusieurs de mes confrères ont confirmé par leur propre expérience ce que j'avais annoncé sur les vertus de ce sel. Il résulte des observations qu'ils ont bien voulu me communiquer, et de celles qui me sont propres, 1° que le muriate calcaire produit des changemens plus prompts dans les engorgemens des glandes lymphatiques et des vaisseaux du même genre, que la plupart des autres remèdes connus ; 2° que son usage rétablit les forces de l'estomac, et rend les digestions plus régulières et plus complètes qu'elles n'étaient auparavant ; 3° que les symptômes scrofuleux et en particulier la tuméfaction et la dureté des glandes des mâchoires et du col, l'empâtement général de la face et sur-tout des environs des lèvres, diminuent quinze jours ou trois semaines après qu'on a commencé à l'employer ; 4° qu'ensuite la marche de cette diminution ne suit plus la même progression, et qu'il reste presque toujours une base dure et une tuméfaction de ces glandes, même après trois ou quatre mois d'usage du muriate cal-

caire ; 5° que la fonte et la disparition totale de cet engorgement doit être confiée aux seules forces de la nature, qui l'opèrent, lorsqu'on est parvenu à arrêter les progrès de la stase lymphatique, et sur-tout à prévenir la dégénérescence purulente ; 6° que le muriate calcaire augmente la sécrétion de l'urine et des sueurs ; 7° qu'on peut le prescrire jusqu'à la dose d'un gros par jour aux enfans depuis trois ans jusqu'à sept, à deux ou trois gros depuis sept à huit ans jusqu'à quinze ; 8° enfin, qu'on doit éviter dans les premiers temps son effet purgatif. »

Depuis cette époque, le muriate calcaire est généralement en usage, et quand il est bien administré, il manque rarement de produire, si-non la guérison totale de la maladie, au moins un changement avantagueux dans la constitution du malade. J'en ai sur-tout obtenu de bons succès dans ma pratique, ce qui me fait dire qu'après les bains de mer je ne connais pas de meilleur antidote contre les scrofules que ce moyen. Pour l'administrer, je fais dissoudre une once de cette substance dans une ou deux livres d'eau, dont je laisse prendre le malade deux, quatre ou six cuillerées par jour, suivant l'âge du malade et l'effet que le médicament produit sur les excrétions. Je fais accompagner assez régulièrement l'usage de ce remède par une décoction de sarsapareille et de la douce-amère, ou bien par la décoction des bois ordinaires. K.

On chronic Croup. *Sur le Croup chronique*, *par Mr.* Henri Blegborough, *Chirurgien à Londres.*

Dans les progrès que fait la société depuis l'état de barbarie jusqu'à celui d'un luxe raffiné, non-seulement les phénomènes des maladies bien connues varient considérablement, mais il se montre de nouvelles combinaisons de symptômes et même de temps à autre de nouvelles maladies. C'est pourquoi je crois que des indices sur quelques uns de ces changemens ne seront pas indignes de l'attention des hommes de l'art.

J'ai remarqué depuis peu, en particulier, une maladie qui attaque les enfans, et qui pour autant que je sache, n'a pas encore été décrite. Dans les recherches que j'ai faites auprès de mes confrères, je n'en connais que bien peu qui l'ayent vu ou même qui y ayent fait attention: cependant quelques-uns l'ont remarquée, et leurs observations sur ses symptômes et sa malheureuse terminaison ne s'accordent que trop bien avec les miennes. Ces raisons m'ont determiné à essayer de donner une description de la maladie, et d'indiquer les moyens que j'ai employés, ainsi que leurs effets ou plutôt leur inefficacité, espérant que quelque lecteur plus instruit, ayant été plus heureux que moi,

voudra bien nous faire connaître ses moyens et ses succès.

Un de mes amis, a nommé cette maladie, dont le principal caractère paraît être une affection spasmodique de la glotte, *Croup chronique.* Comme les termes sont de peu de conséquence, pourvu qu'on définisse ce qu'ils signifient, et comme dans quelques-uns de ses symptômes cette maladie ressemble un peu au croup, j'adopterai cette dénomination.

Les cas que j'ai observés ont eu lieu chez des enfans de l'âge de trois mois jusqu'à deux ans.

La maladie commence par un léger degré d'étranglement et de toux dont on s'aperçoit d'abord en général lorsqu'on avale des liquides : ce n'est pas une toux comme si quelque partie de la boisson avait passé dans la trachée-artère, mais c'est une affection spasmodique de la glotte et des muscles du larynx, comme je l'ai dit plus haut, légère d'abord, mais qui par les progrès de la maladie devient si complète qu'elle s'oppose au passage de l'air dans les poumons pendant un temps considérable; à la fin, cependant, il s'introduit avec un bruit sonore et profond, qui ressemble exactement à celui de la coqueluche, mais il n'y a pas de vraie toux. Ce bruit se continue pendant un certain nombre de fois et diminue graduellement : alors l'enfant débarrassé de cette difficulté de respirer et n'étant plus aussi rouge, reprend ses esprits et paraît se bien

trouver. Mais, bientôt l'irritation et l'étranglement reprennent et deviennent si forts qu'il en résulte des convulsions plus ou moins intenses; quelquefois cela arrive à chaque accès, en général cependant cela n'a lieu qu'une ou deux fois par jour, quoique ce bruit particulier puisse revenir toutes les heures. L'enfant maigrit. Pendant les convulsions les mains et les pieds sont non-seulement contractés, mais prennent une certaine forme dans la pronation qu'ils ne perdent jamais complètement, quoique les accès soient suspendus pendant plusieurs jours.

Peu après, l'étranglement causé par la déglutition des liquides, se manifeste, quand l'enfant se réveille; ou bien il y a de l'insomnie avec une sensation constante d'étranglement. Il faut observer en passant, que quelques enfans sont affectés de cette manière en s'éveillant, sans jamais éprouver d'autres symptômes de la maladie; et, autant que j'ai pu l'observer, cet état est sans danger.

Quand la maladie a duré plusieurs jours, il y a en général une respiration vive et laborieuse, avec chaleur à la peau et accélération du pouls; mais comme ces symptômes cèdent toujours à une dose de calomel, je conclus qu'ils sont produits par un embarras gastrique. Ordinairement ils reviennent au bout de quelques jours, mais les mêmes moyens les font encore disparaître.

Ces symptômes ont lieu avec plus ou moins

de violence pendant un mois (temps le plus court dans lequel j'aie vu la mort s'ensuivre) ou trois, (ce qui distingue clairement cette affection du croup inflammatoire), à la fin ils empirent tous subitement ; les accès reviennent en redoublant de violence et de fréquence, et la mort met un terme à la maladie.

Je crois avoir observé que cette maladie ne se gagne pas par infection.

Tous les enfans, tant à la mamelle que ceux plus âgés, en sont attaqués indifféremment.

Quant à son traitement, je ne puis rien offrir de satisfaisant.

J'ai essayé en vain toute la classe des antispasmodiques, excepté que l'application extérieure de l'éther parut une fois produire un soulagement passager; (fût-ce par la diminution de chaleur causée par l'évaporation ?) et que de petites doses de laudanum et des vésicatoires sur la gorge et sur la poitrine, et des purgatifs mercuriels, cités plus haut, ont, dans tous les cas que j'ai observés, produit une diminution considérable des symptômes : souvent ils suspendaient entièrement les convulsions pendant plusieurs jours de suite ; mais à la fin, elles revenaient avec plus de force et accéleraient la mort.

Le kina m'a paru avoir été utile dans un cas où la maladie avait déjà duré quelque temps.

Les sangsues ne firent jamais de bien, non plus que la digitale.

Les émétiques furent toujours inutiles.

Le bain chaud diminua quelquefois la violence des convulsions.

Je n'ai pas essayé la ciguë.

Les symptômes n'indiquèrent jamais la saignée générale.

Je regrette beaucoup qu'une affection ou tendresse déplacée des mères m'ait toujours empêché de pouvoir examiner les parties après la mort.

An Account of an Hemorrhagic Disposition, existing in certain families, etc.; *Sur une Disposition aux Hémorrhagies, existante dans certaines familles, par* John Otto, *M. D. à Philadelphie.*

Il y a environ 70 ou 80 ans, qu'une femme nommée *Smith*, vint s'établir au voisinage de Plymouth dans l'état de New-Hampshire, et transmit l'idiosyncrasie suivante à ses descendans. Sa famille, disait-elle, y était malheureusement sujette, et cette affection avait été la source non seulement d'une grande sollicitude, mais souvent avait causé la mort. Si la peau de l'un de ces individus reçoit la moindre égratignure, il en résulte une hémorrhagie aussi fatale que si c'était d'une large blessure. Dans quelque cas les parties divisées ont paru vouloir se réunir

et ont montré quelque disposition à se cicatriser; et dans d'autres la cicatrisation a été presque parfaite, lorsqu'environ huit jours après l'accident, une hémorrhagie se déclarait de nouveau sur toute la surface de la blessure, et continuait pendant plusieurs jours, puis était suivie de l'effusion d'un fluide séreux; les forces et l'esprit du malade étaient bientôt abattus; la figure devenait pâle et hyppocratique; le pouls perdait sa force et devenait plus fréquent; et la mort, causée par la débilité, ne tardait d'arriver. Le Dr *Rogers* traita, d'une légère coupure au pied, un jeune garçon, dont le pouls était plein et fréquent au commencement, et dont le sang paraissait dans un état de grande effervescence. Les individus de cette famille sont tellement assurés des terribles conséquences de la moindre blessure, qu'ils ne veulent jamais se laisser saigner sous aucun prétexte, ayant perdu, naguère, un parent, parce qu'on ne put pas arrêter l'hémorrhagie qui fut la suite de cette opération.

On a employé divers remèdes pour arrêter ces hémorrhagies, le kina, les astringens à l'intérieur et à l'extérieur, les forts stiptiques, l'opium, enfin tous les moyens que l'expérience a trouvé utiles, ont été essayés en vain. Des médecins d'un mérite reconnu, ont été consultés, mais n'ont pu rien prescrire d'utile. Les familles qui sont sujettes à certaines maladies,

trouvent quelquefois du soulagement dans des moyens qui seraient inefficaces chez d'autres ; et des recettes de famille leur sont souvent plus avantageuses que toutes les drogues de la matière médicale. On a trouvé, il y a quelques années, que le sulfate de soude guérissait complètement les hémorrhagies que je viens de décrire. Une dose purgative ordinaire prise pendant deux ou trois jours de suite, les arrête toujours ; et une répétition plus fréquente produit infailliblement cet effet. Les cas où les remèdes les plus puissans et en apparence les plus convenables ont été administrés en vain, et ceux où ce mode de traitement a été suivi de succès, sont si nombreux qu'il n'est plus permis de douter de l'efficacité de cette prescription. Les individus qui sont sujets à ces hémorrhagies, en parlent avec la plus grande confiance. On peut quelquefois être trompé par quelques coïncidences imprévues ; mais quand une maladie s'est montrée et a été presque constamment fatale lorsqu'on n'a pas administré un certain remède, et s'est constamment guérie chaque fois qu'on en a fait usage, le scepticisme doit se taire relativement à son utilité. L'impossibilité où nous serions de rendre raison du fait d'après la théorie et les principes adoptés, ne serait pas encore une raison pour ne pas croire. Une tentative pour expliquer le mode d'opérer de ce remède, donnerait lieu à bien

des conjectures. Comme cette maladie a été mortelle, et comme on est généralement disposé à procurer du soulagement le plutôt possible, on n'a pas fait d'expériences avec d'autres sels neutres afin d'en comparer les effets; on n'a pas non plus essayé de remèdes dont l'opération fut analogue. La recette étant connue de toute la famille, on a rarement recours au médecin, et quand on en appelle un, c'est plutôt pour lui prescrire ce qu'il doit faire, que pour lui permettre de faire une série d'essais et d'observations qui pourraient mettre la vie du malade en danger. Cette utilité du sulfate du soude, ne peut pas venir de ses effets débilitans, puisqu'on l'a trouvé convenir quand les évacuations avaient été grandes, les forces épuisées, et que le système présentait des symptômes évidens d'une débilité directe. Sans doute que le temps nous dévoilera le mystère de ce mode d'opérer, et qu'on pourra en développer quelques principes généraux qu'on appliquerait avec avantage au traitement des hémorrhagies ordinaires; mais raisonner d'après ce qu'on a trouvé utile dans une idiosyncrasie, et l'appliquer à la constitution générale de la nature humaine, doit nécessairement être vague et produire même des inconvéniens. Cependant, dans tous les cas, il vaut mieux employer un remède douteux que d'abandonner le malade à son sort. Le sulfate de soude a constamment réussi quand on l'a

administré; mais la recette étant entre les mains de la famille des *Shepard*, descendants de *Smith*, et les cas observés par des médecins n'étant pas très-nombreux, il est impossible de connaître les divers états du système dans lesquels on l'a donné, ou de conclure rien de correct sur sa manière d'agir. On n'a fait aucune expérience sur le sang, pour observer s'il s'y faisait quelques changemens et de quelles nature ils pouvaient être.

Une circonstance singulière, c'est que les seuls individus du sexe masculin sont susceptibles de cette étrange affection, et que tous n'y sont pas sujets. Quelques curieux croient qu'ils peuvent distinguer les *saignans* (c'est le nom qu'on leur donne) même dès l'enfance; mais jusqu'à présent les signes caractéristiques ne sont pas encore définis d'une manière certaine. Quoique les femmes en soient exemptes, elles sont néanmoins capables de la transmettre à leurs descendans mâles, comme le prouve son introduction dans d'autres familles et d'autres circonstances, dont Mr le juge *Livermore* a eu la complaisance de me faire part. Ce fait est confirmé par les Drs *Rogers* et *Porter*, hommes respectables du voisinage et à qui je dois plusieurs informations sur cette disposition curieuse. Lorsque les observations seront devenues plus nombreuses, on trouvera peut-être que le sexe féminin n'en est pas entièrement exempt, mais, autant que j'aie pu

m'en informer, on n'a pas d'exemple qu'une seule femme en ait été attaquée.

Les individus sujets à cette disposition hémorrhagique sont extrêmement bien portans, et lorsqu'ils sont malades, ils ne diffèrent en rien des autres, excepté par cette particularité. Aucun âge n'en est exempt, comme aucun n'y paraît plus exposé qu'un autre. Le site qu'habitent ces familles n'est pas favorable aux affections scorbutiques, ou aux maladies en général. Elles vivent comme les habitans de la campagne, se nourrissent d'alimens solides et nutritifs, et lorsque les hommes ont atteint la virilité, ils sont athlétiques, d'une couleur animée et très-irascibles.

Le Dr *Rush* m'a dit avoir été consulté deux fois pour cette maladie dans le cours de sa pratique. La première par une famille à York, et la seconde par une aûtre du comté de Northampton dans ce pays. Il a eu la complaisance de me communiquer la relation suivante, qu'il avait reçue depuis quelques années de Mr *Broadley*, membre d'une famille du Maryland, attaquée de cette idiosyncrasie.

» *A. B.* du Maryland a eu six enfans dont quatre sont morts de perte de sang causée par de légeres égratignures. Une petite pierre tomba sur l'ongle de l'indicateur du dernier tandis qu'il jouait; il avait alors près de deux ans : peu de temps après, le sang sortit par le bout de ce doigt, jusqu'à ce que l'enfant en mourût. Les

médecins appelés ne purent arrêter l'hémorrhagie. Deux des frères encore vivans sont attaqués de la même façon ; ils seignent considérablement à la moindre égratignure, et leur père tremble toujours q ue quelqu'accident ne les fasse périr. Leur sœur ne présente pas la moindre disposition à cette affection, quoiqu'elle se soit blessée plusieurs fois. Le père me fit ce rapport il y a deux jours, mais je ne lui fis pas de questions sur les particularités.»

I I.

ANALYSES.

Observations on morbid Poisons, chronic and acute, etc.; *Observations sur les Virus chroniques et aigus, par* Joseph Adams, *M. D., Membre de la Société Linnéenne, Médecin des Hôpitaux de la Petite-Vérole et de l'Inoculation; seconde édition, enrichie de gravures colorées; et de commentaires ultérieurs sur la Doctrine de* Hunter. *in*-4°. *Lond.* 1807. (*Second extrait.*)

(*Voyez page* 95.)

La seconde partie traite des virus avec fièvre. Le premier chapitre sur les diverses causes de la fièvre contient quelques remarques sur le tort que cette branche de la pathologie a essuyé par l'adoption du mot *typhus*, que depuis peu on a adapté à toutes les espèces de fièvres lentes. L'auteur donne ensuite sa définition de la fièvre, et indique les diverses causes qui produisent ce changement dans les actions de l'économie animale. L'origine du typhus parmi les pauvres pendant les rudes hivers et les temps de disette le conduit à considérer les affections de l'esprit qui produisent des effets analogues: nous allons en traduire un passage.

» Graces à l'état de perfectionnement de la société, ces calamités nationales sont rares, ce qui est très-consolant, car les remèdes ne sont pas à la portée de ceux qui voient le mal de plus près. Soyons donc prudens dans la manière dont nous aidons les autres, selon nos moyens. Souvenons-nous que le mal gît dans les impressions qui dérangent les actions ordinaires de la vie, et qui, si elles continuent, doivent produire des maladies locales ou constitutionnelles. Réfléchissons sur-tout, que ces causes sont proportionnées à la susceptibilité du sujet qu'elles attaquent; que les différens âges de la vie nous rendent susceptibles de différentes impressions, lesquelles varient selon la nature de notre éducation et le rang que nous tenons dans la société, qu'elles sont permanentes ou transitoires, par les mêmes causes, mais sur-tout par les dispositions originelles que nous apportons en naissant. L'enfant se chagrine si on le loue moins que son camarade; le jeune homme s'il sent que ses progrès sont plus lents, et l'homme fait, qui entre dans le monde, si ses projets sont traversés, son caractère suspecté ou ses inclinations contrariées, au point qn'il soit forcé d'abandonner ce qu'il croit absolument nécessaire à son bonheur futur. Dans l'une ou l'autre de ces circonstances la crainte de désobliger ses amis; le peu de connaissance qu'il a de la vie, qui lui fait croire que tous ont les yeux

fixés sur lui, et la sensibilité particulière à son âge, produisent, un conflit qui souvent a été fatal à des gens d'esprit. Comme on a observé que cette époque est si souvent funeste aux jeunes médecins, on a cru que la cause résidait dans la contagion. Cela peut être quelquefois ; mais ceux qui connaissent le monde, savent bien que cela arrive très-souvent à cet âge à des hommes de toutes les professions.

»Ces causes agissent avec encore plus d'énergie chez les personnes du sexe, parce que l'irritabilité constitutionelle est plus grande, leurs connaissances du monde plus bornées, et la nécessité de conserver leur réputation sans tache, plus urgente. Mais dans tous les cas, il serait à souhaiter que l'on se ressouvînt que les meilleurs sont ceux qui ont le plus à souffrir. On trouve dans les deux sexes des personnes d'un caractère si délicat qu'elles mourraient sur le simple soupçon d'une action, que d'autres seraient fières de cacher, et presqu'indifférentes de laisser connaître.

»Nous devons remarquer en outre, que les divers changemens que la constitution subit à différentes époques, quoique souvent graduels au point qu'on ne s'en aperçoit pas, sont quelquefois accompagnés de difficultés qui produisent la fièvre. C'est ce que l'on remarque le plus souvent chez les femmes, mais je doute que ces changemens ne soient pas souvent plus frappans

chez l'homme. A l'époque que l'on nomme la dernière climactérique, une fièvre hectique long-temps prolongée se termine souvent par une fièvre lente continue, dont l'issue dépend des circonstances extérieures; et si le malade en guérit, on peut alors le féliciter d'avoir récupéré la santé et la jeunesse.

»J'ai cité ces causes des fièvres comme étant celles qui ont lieu continuellement; plusieurs sont trop souvent méconnues par le médecin, et les hommes en général y font trop peu d'attention. Quand quelques-unes de ces causes agissent sur une famille dont l'habitation est rarement réjouie par les rayons du soleil; quand elles ont lieu dans une saison pendant laquelle ceux qui ont le bonheur de jouir d'un foyer pétillant, sont néanmoins incommodés par les vents coulis, les médecins savent bien quelles en sont les fâcheuses conséquences. Dans les grandes villes, un air infect est la cause la plus commune des fièvres parmi les indigens, elles sont très-alarmantes pour les riches, parcequ'il est impossible de dire par quel moyen ils peuvent y être exposés. Mais tandis que nous prenons des précautions, gardons nous de montrer un égoïsme qui n'est souvent que trop commun dans les affaires où il y va de la vie. Considérons qu'à mesure que ces causes ont été mieux connues on les a trouvé moins formidables, et que le courage prudent consiste à s'assurer du

danger, et la pusillanimité à le fuir. L'amour de la vie inséparablement lié à sa possession, a souvent fait taire toute charité, qui chez l'homme peut seule rendre la vie agréable; ou bien la sévérité de la police a séquestré des victimes innocentes dans un charnier, tandis qu'on aurait pu les sauver sans danger pour leurs persécuteurs."

Le deuxième chapitre traite de la manière dont les différentes fièvres se remplacent mutuellement, de l'atmosphère infecte, des effluves endémiques, et de la constitution pestilentielle de l'air. Le titre de ce chapitre donne quelque idée de son importance, mais la lecture la confirme encore davantage. Sous le titre d'atmosphère infecte, il comprend les maladies qui ont leur origine dans les chaumières, les habitations du pauvre, les prisons, les camps ou les flottes; les effluves endémiques sont bornés aux miasmes des marais, aux boues des villes mal pavées, pendant le temps chaud et calme; les constitutions pestilentielles de l'air forment les épidémies qui s'étendent sur une grande étendue de pays. Ces dernières sont le mal de gorge gangreneux, la dyssenterie et la vraie peste. Il fait voir que celle-ci et les endémiques sont fortement influencées par l'atmosphère infecte, et que dans bien des cas elles en dépendent. D'après cette cause le Dr *Adams* croit que *Cleghorn* a confondu les

endémies avec les contagions, et *Sydenham* les contagions avec les endémies. Il tire une conclusion importante de tout ceci, c'est qu'un individu attaqué de fièvre par une atmosphère infecte ne cause pas la contagion, et cela en proportion de ce qu'on prévient les causes que produit l'atmosphère, par la manière de vivre en société, de sorte qu'on peut se préserver des effets des effluves endémiques et des constitutions pestilentielles de l'air.

»En considérant les faits relatés plus haut et en les comparant comme l'a fait *Sydenham*, il est aussi excusable d'avoir confondu les sources des maladies épidémiques, des contagieuses et de celles qui se gagnent par infection, que le Dr *Cleghorn* qui affirme hardiment que »certaines fièvres tierces méritent autant le nom *d'infectes* que la petite-vérole, la rougeole et autres maladies." Car, dit-il ailleurs, quoiqu'il y ait certainement une disposition particulière de l'air pour affecter un grand nombre d'individus de la même manière, cependant ceux qui fréquentent le plus les malades sont les plus susceptibles de gagner la maladie." C'est-à-dire par l'air infecté qu'ils respirent et qui les rend malades, et que la maladie est remplacée par l'impression plus puissante produite par les miasmes endémiques. Ainsi la seule différence dans l'erreur de ces deux célèbres écrivains, consiste en ce que l'un considérait toutes ces maladies comme endémi-

ques, et que l'autre les considérait toutes comme contagieuses. Si *Sydenham* eut pratiqué dans un canton éloigné de la capitale, où l'on peut toujours découvrir la source de l'introduction de la petite-vérole, ou si *Cleghorn* n'avait traité des fièvres intermittentes que parmi des paysans disséminés, au lieu d'avoir un camp ou un hôpital militaire, et probablement si aucun des deux ne s'était trompé sur la qualité infecte de l'atmosphère que leurs malades eux-mêmes produisaient, tous deux eussent évité l'erreur, et la postérité aurait retiré encore plus d'instruction de leurs travaux.

»D'après ce, il est absolument nécessaire de s'assurer, autant qu'il est possible, des lois qui régissent une atmosphère rendue infecte par l'accumulation des malades, ainsi que des changemens produits dans le corps humain par l'action de cette atmosphère. Afin de pouvoir faire cette distinction de ce que j'ai nommé *infect*, des épidémies, des endémies et des contagions, il faut considérer que, quoique contraire aux deux premières, il faut chercher la cause dans les sécrétions du corps humain, cependant il suffit pour la produire de l'accumulation d'un certain nombre d'individus attaqués de maladies quelconques. Ainsi l'infection diffère dans son origine, de la contagion, qui ne peut se développer que par la maladie qui lui est propre. Il sera question ensuite de savoir, si, quand

une fois elle est excité elle peut se communiquer comme la contagion ; c'est-à-dire si les sécrétions d'un individu, attaqué de la maladie excitée par une atmosphère infecte, peut en infecter un autre d'une maladie analogue ; ou si la présence de cette atmosphère, ou l'accumulation des malades est nécessaire pour produire cet effet ?

Il faut se rappeler, dans ces recherches, que les actions déterminées dans le corps humain, par une telle atmosphère, ne sont pas toujours semblables, quoique jusqu'ici nous ne soyons pas encore parvenus à découvrir aucune différence dans les propriétés de la cause, laquelle devrait conduire à une même différence dans les effets. La manière la plus bénigne dont une telle maladie puisse se déclarer, c'est d'offrir une éruption vésiculaire sur les mains et les doigts, cette éruption est contagieuse dans un degré proportionné en quelque sorte à la situation du sujet auquel elle est communiqué. Si par exemple elle survient à un enfant indigent, l'effet en sera à peu près analogue en se communicant ; si c'est à un enfant dont les parens sont à leur aise, il surviendra quelques boutons solitaires qui disparaîtront bientôt spontanément. Mais aussi long-temps que la cause réside chez le premier, l'effet subsistera, en variant chez les différens sujets, à raison de l'infection partielle et d'autres circonstantes fortuites ; quelque-

fois elle prendra l'aspect du *farus* décrit par le Dr *Willan*, ou des croutes sur la tête et la figure, qu'a observées le Dr. *Jenner*. Ce dernier donne le nom générique de *herpes*, ou de taches dartreuses, à toutes les affections de cette espèce; et peut-être que si nous les nommions *herpes pauperum*, nous aurions un terme aussi descriptif qu'aucun qui sont en usage. Je soupçonne que la gâle humide citée par le Dr *Gillepsie*, est de cette espèce : car il est hors de tout doute, qu'une constitution où il se passe une telle action, ne peut être sensible aux contagions. C'est ce qu'a bien remarqué le Dr *Jenner* dans ses expériences sur la vaccine; et je puis avancer mon témoignage de la vérité du fait. Ceux qui ont eu le plus d'occasions d'observer, et qui l'ont fait avec perspipacité, ont décrit un grand nombre d'autres variétés de maladies qui sont produites par une atmosphère infecte. De ce nombre sont la diarrhée, la dyssenterie, l'ophthalmie, les ulcères des jambes, et les gangreneux. Toutes ces affections sont quelquefois remplacées subitement par la plus mauvaise fièvre par infection, à raison de ce que la cause s'est aggravée.

»Quand on considère jusqu'à quel point les individus ainsi affectés, deviennent contagieux, il faut convenir que les sécrétions qu'on peut retenir sous une forme substantielle, ont la propriété d'être contagieuses. Ce n'est cependant

pas avec cette uniformité qu'on remarque à l'égard des contagions bien marquées, et que l'on peut avec raison nommer *poisons morbides.* Les formes qu'elles affectent sont incertaines, et leurs effets ne varient pas autant avec la constitution de l'individu exposé, qu'avec les circonstances extérieures. Ainsi toutes les variétés de la petite-vérole sont, autant qu'on puisse en juger, indépendantes du degré d'imprégnation de l'atmosphère, ou de la concentration de la contagion. Mais au contraire dans l'atmosphère infecte, on trouve que ces différents degrés produisent une affection analogue chez l'individu affecté : dans la petite-vérole, soit qu'on applique le virus en substance, ou en effluves, on produit la même maladie, qui ne diffère que par son intensité. Dans une atmosphère infecte, la maladie varie souvent avec la forme sous laquelle elle a été appliquée. Et quoique nous admettions que ces sécrétions substantielles, puissent déterminer des actions analogues chez un autre individu, il reste cependant encore à savoir jusqu'où la sécrétion insensible ou les effluves, provenant d'un individu infecté, sont contagieux.

» Il est universellement reconnu que l'atmosphère infecte peut s'attacher à un grand nombre d'objets qui y restent long-temps plongés, au point d'infecter ceux qui touchent ces objets, lorsqu'ils ne sont plus à la source de l'infection. Mais si des substances, que nous nommons *fomites*, sont

imbibées d'une atmosphère, provenant d'un rassemblement de malades, les propriétés qu'elles acquièrent ainsi, ne prouvent pas que les effluves d'un individu infecté par ces substances, produiraient les mêmes effets. Pour s'en assurer, il faut s'en référer à des faits certains, à leur série et à l'ordre dans lequel ils ont lieu : et comme cette question n'admet pas d'expériences ordinaires, à raison des sujets qui sont infectés de la maladie, il faut suivre diligemment les rapports bien authentiques qui nous sont parvenus, et par le retour fréquent des circonstances uniformes, former notre jugement, jusqu'à ce que des évènemens subséquens ne viennent le renverser.

»La première chose à considérer dans ce cas, c'est le lieu où l'individu a été attaqué. Supposons deux amis dans une prison, dont un ait la fièvre; si l'autre en était attaqué en soignant le premier, personne ne prétendrait vouloir affirmer, s'il a été infecté en donnant ses soins à son ami, ou si c'est par la même cause qui a infecté celui-ci. Il faut se ressouvenir ensuite que l'effet produit est en proportion du degré d'impregnation de l'atmosphère, ou, comme on dit communément, en proportion de ce que l'infection est concentrée, en y ajoutant la susceptibilité des individus exposés. Supposons, par exemple, que l'air d'une prison et pur d'abord, le désespoir et les petites incommodités auxquels

on ne fait pas attention, vu la détresse générale qui y règne, vicient l'air d'une manière tellement graduelle, que ses habitans s'y accoutument, et quoiqu'aucun ne soit bien portant, il peut cependant ne pas y régner de fièvre. Un étranger, qui vient de respirer un air pur, y est introduit, et est attaqué de la fièvre à raison de sa plus grande susceptibilité. Alors l'air se vicie davantage par l'accumulation des causes, et quoique le malade puisse en guérir, sa guérison ne rendra cependant pas à l'air l'état où il l'a trouvé en arrivant. Conséquemment l'individu, qui vient ensuite, est attaqué avec plus de violence, à proportion de ce que la cause est plus énergique, quoique sa susceptibilité ait été la même; l'air se vicie de plus en plus, à mesure que ces évènemens se multiplient; à la fin les geoliers eux-mêmes sont infectés, quoiqu'ils soient en quelque sorte habitués à l'infection, et les étrangers sont attaqués avec une promptitude et une violence proportionnées à la concentration de la cause et au degré de leur susceptibilité.

»En 1586, il y eut à Exeter une session d'une cour de justice, dont les circonstances furent si remarquables, qu'il paraît aujourd'hui difficile de concevoir, comment on a pu se méprendre sur leur cause. Un certain nombre de matelots portugais, faits prisonniers en mer, furent mis dans une prison commune, où ils restèrent quel-

que temps avant de tomber tous malades. La maladie s'étendit bientôt dans toute la prison, de sorte que, quand la session commença, on fut obligé de transporter beaucoup de prisonniers en brouette pour être jugés. La mortalité fut effrayante. Ce que je souhaite de faire remarquer en cela, c'est que les portugais n'étant pas faits à l'atmosphère d'une prison, furent les premiers infectés; et qu'ils ont introduit une infection qui ne parut parmi eux, qu'après qu'ils eurent été renfermés pendant plusieurs jours, sans changer de vêtemens, *dans un donjon infect et puant.*

„Dans une semblable session à Oxford, il est dit que la maladie et la mortalité, quoiqu'ayant affecté plus de 300 individus, ne s'étendit pas au de-là de ceux qui furent immédiatement exposés à l'infection.

»Dans celle de Taunton, la maladie attaqua non seulement les prisonniers et les juges, mais plusieurs habitans de la ville; ce qui était facile à concevoir, car les prisonniers furent amenés de la prison de Hechester, et il est inutile d'ajouter que toute la populace s'était portée sur leur passsge pour les voir arriver.

»La dernière session de ce genre au tribunal du vieux Bailey eut lieu le 11 Mai 1750; le 13, l'alderman *Lambert* mourut; le 14, le sous-sheriff *R. Cox*; le 17, le baron *Clark*; le 19, sir *J. Abney*, juge des plaids communs, *J.*

Otway, avocat, *W. Baird*, idem, *W. Sharplop* et quatre autres; le 20, le maire et huit membres du jury de Middlesex. Tous ces individus siégeaient dans un endroit exposé au courant d'un air, qui venait des prisonniers et s'échappait par une fenêtre ouverte. Les autres membres de la cour échappèrent.

„L'histoire atteste qu'à la session d'Oxford personne ne fut infecté que les membres de la cour; car quelques-uns attribuèrent leur maladie à des causes qui ne pouvaient avoir d'influence que sur ceux qui étaient présens. A Londres également, il y a tout lieu de croire que personne ne fut attaqué dans les familles des malades; car les listes de mortalité, insérées dans un ouvrage périodique très-exact dans ces sortes de calculs, ne parlent que de ceux qui siégeaient à la cour, et les remarques qui suivent, ne disent pas que l'infection s'étendit plus loin. Mais nous ne devons pas pour cela en inférer, que ces *fomites* sont, dans toutes les circonstances, inertes hors de leurs sources; car on trouve que deux années après, une maladie provenante de la même prison se communiqua aux familles des malades".

L'auteur trace ensuite la manière dont la maladie se répandit ensuite dans certaines circonstances, et comment elles cessa chez les individus d'abord infectés. Et après avoir ainsi établi avec autant d'exactitude que le sujet en

est susceptible, les lois qui régissent une telle atmosphère, il en démontre l'influence sur les maladies endémiques et épidémiques. Ce sujet le conduit à des recherches importantes sur la fièvre jaune et la peste, dont on dit ne pas connaître les propriétés, enfin il indique les causes des contradictions que l'on rencontre dans les auteurs qui ont traité ce sujet. Cette partie de l'ouvrage est trop intéressante pour pouvoir être abrégée, nous nous contenterons en conséquence d'en recommander la lecture à ceux qui connaissent la langue anglaise.

Le 3e chapitre traite des exanthêmes : dont l'auteur regarde la petite-vérole comme la plus formidable et la plus terrible, c'est pourquoi il l'a décrit très en détail, et dans le mode curatif qu'il propose, se trouve compris le traitement de toutes les fièvres aiguës, les premiers symptômes et les sources du danger étant les mêmes dans la plupart d'entr'elles.

Le dernier chapitre qui traite des moyens prophylactiques, comprend tous ceux qui conviennent à chaque maladie dont l'auteur a traité. Il y indique les moyens d'arrêter les progrès des fièvres par infections, qui sont compatibles avec le bon ordre de la société, et qui ont été adoptés avec tant de succès, rélativement au typhus, par l'établissement connue à Londres sous le nom *d'institution de la fièvre*. On rencontre plus de difficultés à prévenir la propa-

gation des maladies contagieuses, telles que la scarlatine, la rougeole et la petite-vérole; c'est pourquoi le projet d'extermination de ces contagions devrait d'abord être essayé sur les deux premiers, dont on ne peut pas se garantir par l'inoculation. Dans la vue d'atteindre ce but louable, le Dr *Adams* proposa d'exposer les enfans à gagner la scarlatine et la rougeole dans les saisons favorables, lorsque l'une ou l'autre de ces maladies est bénigne. Ce projet mérite attention; car il est de la plus haute conséquence de s'assurer par l'expérience, jusqu'où on peut s'opposer à la violence de la scarlatine, et quelle chance de succès un plan quelconque peut offrir.

Cet ouvrage est terminé par quelques observations judicieuses sur les inoculations varioleuse et vaccinale; on peut les considérer comme bien supérieures aux productions éphémères de quelques auteurs qui n'écrivent que pour leur bien particulier. Cet ouvrage est encore précieux sous un autre rapport, parce qu'il inculque une habitude d'analyser les maladies, et en outre l'importance d'une attention minutieuse, quand on trace l'histoire et les progrès de chaque série d'actions maladives. Il faut espérer que le Dr *Adams* continuera ses recherches, et que pour le bien de l'art nous aurons bientôt quelqu'autre production de la plume de ce célèbre médecin.

III.

VARIÉTÉS.

De departementale Commissie van geneeskundig Onderzoek en Toeverzicht in Friesland, etc.; *ou Rapport de la commission de santé du département de Frise en Hollande, concernant la Vaccine trouvée sur le pis des vaches, présenté à l'administration dudit Département.*

Lewarde, 27 Mars 1806.

MESSIEURS.

AUtorisés spécialement par votre arrêté en date du 29 Octobre, *de nommer deux commissaires hors de notre sein, afin de se rendre le plutôt possible à Sneek pour y faire des recherches exactes et vous donner des informations détaillées concernant certains ulcères, qu'on a remarqués sur le pis des vaches chez un paysan des environs de ladite ville, suivis d'une éruption de vaccine sur ceux qui avaient trait ces vaches;* nous avons nommé nos collègues *Vitringa*, *Coulon*, *Fockema* et *Ens*, qui ont fait le rapport suivant dans notre séance extraordinaire du 31 Octobre dernier.

» Que le 30 Octobre étant accompagnés du » Dr *A. Jorritsma* et du chirugien *G. Hofstra*,

» ils se sont rendus chez un certain *Nammen*
» *Jeljers*, demeurant sous la jurisdiction de la
» ville de Sneek où ils apprirent que le susdit
» paysan avait remarqué, environ un mois aupara-
» vant, un certain mal au pis de quelques-unes
» de ses vaches, ressemblant aux boutons va-
» rioliques, et qu'environ huit jours après, tou-
» tes ses autres vaches, au nombre de trente-
» deux, en étaient affectées.

» Que ce mal se montrait d'abord sur le pis
» des vaches comme de petites pustules (que
» le paysan croyait provenir de piqûres de cer-
» taines mouches) qui furent entourées ensuite
» d'un cercle bleuâtre ou rougeâtre. Qu'à cette
» époque ces pustules se tuméfièrent davantage,
» présentèrent un léger enfoncement au milieu,
» et qu'étant ouvertes, il en sortait quelque-
» fois deux à trois gouttes d'une liqueur limpide;
» qu'alors ce cercle disparaissait insensiblement.
» — Que le pis s'enflammait ensuite davantage,
» devenait plus douloureux, que la pustule se
» couvrait d'une croûte noirâtre qui, en l'arra-
» chant, était suivie d'un ulcère sordide quel-
» quefois rond et régulier, mais souvent angu-
» laire et d'une forme irrégulière. Les commis-
» saires ayant trouvé les ulcères dans ce dernier
» état, leur collègue *Ens* en fit un dessein exact.

» Que les vaches, pendant leur mal, avaient
» été au paturage comme dans l'état de santé,
» mais qu'elles avaient donné moins de lait et

» qu'elles paraissaient de temps en temps fiévreu-
» ses et indisposées.

» Que sur quelques vaches l'inflammation était
» tellement forte qu'on ne pouvait plus les traire.

» Que le susdit paysan connaissait parfaitement
» cette éruption dite *blaar*, que ce mal s'était
» plusieurs fois manifesté parmi son bétail, mais
» qu'il n'avait jamais aperçu de pustule comme
» celle-ci. La première n'ayant point de dépres-
» sion au milieu, et en conséquence différente de
» la dernière.

» Qu'une douzaine de jours environ après
» qu'on avait découvert l'éruption sur les vaches,
» la servante du paysan *Martje Jans*, et ses
» trois fils, *Obbe*, *Jean* et *Jeljer* qui trayaient
» journellement les vaches et qui n'avaient pas
» encore eu la petite-vérole, eurent sur diffé-
» rentes parties du corps des pustules ressem-
» blantes à celles de la variole. Tandis que son
» domestique *Lykle Annes* et son journalier *Hotse*
» *Gerkes*, qui tous deux avaient eu la petite-
» vérole, n'eurent point d'éruption, quoiqu'ils
» traiassent également ces vaches.

» Qu'en particulier quatre pustules s'étaient ma-
» nifestées sur la main droite et l'avant-bras de la
» servante. Que ces pustules avaient une dépression
» au milieu, acquirent insensiblement plus de vo-
» lume, furent entourées d'un cercle rougeâtre,
» et qu'environ au septième jour après l'éruption
» les cercles rougeâtres de trois pustules étaient

» confluentes sur la main, qui était considérable-
» ment gonflée. Que la servante fut à cette époque
» un peu indisposée, et sentit des douleurs sous
» les aisselles, dont les glandes étaient gonflées.

» Que le fils *Obbe Nammens* avait éprouvé
» une pareille indisposition, occasionnée par la
» présence d'une pustule sur la paupière de
» l'œil gauche, qui s'était gonflée comme un œuf
» de pigeon, et l'était encore, ainsi que la joue,
» lorsque les commissaires le visitèrent.

» Que *Jeljer* et *Jean Nammens* eurent chacun
» une pustule ressemblante parfaitement à celles
» de la servante, le premier sur la main droite
» et l'autre au bout du nez, avec cette diffé-
» rence qu'ils n'avaient ressenti aucune indisposi-
» tion, et que la pustule sur le nez du dernier
» ayant été déchirée avait perdu la forme.

» Que leur co-commissaire *Ens* avait dessiné
» exactement la pustule qui était sur le bras de
» la servante, telle qu'elle paraissait au moment
» de la visite, étant alors à-peu-près au troisième
» jour de l'éruption, plus ou moins.

„ Que le chirurgien *Hofstra* leur avait rap-
» porté qu'il avait vu, vendredi 25 Octobre sur
» quelques vaches de la même ferme des pus-
» tules avec un enfoncement au milieu et un
» cercle rougeâtre et qu'il avait remarqué que
» les boutons de la servante et des fils avaient
» aussi un enfoncement au milieu et un cercle
» rougeâtre, de sorte *qu'ils ressemblaient par-*

»*faitement aux boutons vaccins inoculés au neu-*
»*vième jour*.

»Qu'il avait pris du pus d'une des vaches, »qu'il l'avait inoculé par deux piqûres à un enfant »appartenant an capitaine *Tjebbe* à Therhorne, »et que pour deux autres piqûres il s'était servi »du virus vaccin ordinaire. Qu'il avait reçu l'avis »que toutes ces inoculations paraissaient rester »sans effet. — Qu'il avait pris le même jour du »virus d'un des boutons de la servante, et qu'il »l'avait inoculé à un enfant d'un certain *H.* »*Tiersma* à Sneek, mais qu'il n'avait aperçu »aucun changement le jour précédent aux pla- ces de l'inoculation.

» Mais qu'eux commissaires ayant visité ensuite »l'enfant de *H. Tiersma*, et croyant aperce- »voir quelques signes que l'inoculation avait pris, »avaient en conséquence invité le chirurgien »*Hofstra* à se rendre le dimanche 3 Novembre »(9me jour après l'inoculation) avec l'enfant à »Leeuwarden, afin de l'examiner en séance ex- »traordinaire et y interroger en même temps le »susdit chirurgien sur l'un ou l'autre objet, ainsi »que concernant son autre inoculation à Terhorne »dont il nous promit de prendre des informations.

»Qu'eux commissaires apprirent aussi du pay- »san *Nammen Jeljers* qu'aucun de ses che- vaux n'avait eu d'ulcère *au pied*, de sorte »qu'on ne pouvait attribuer à cette source les »ulcères observés au pis de ses vaches. Que le »mal observé sur ses vaches ne s'était mani-

» festé sur aucunes de celles de ses voisins ; quoi-
» qu'un cheval du voisinage avait le mal nommé
» en hollandais *overhoëf*.

» Enfin que le Dr *Jorritsme* leur avait rapporté
» qu'il avait appris qu'un paysan des environs
» d'Uit-Wellingerga avait observé des boutons sur
» ses vaches, et que les personnes qui les avaient
» trais, en furent également infectées et avaient
» depuis été exemptes de la petite-vérole. Qu'eux
» commissaires avaient invité ce médecin à pren-
» dre des informations ultérieures et à en aviser
» la commission.

Quoique les commissaires eussent trouvé que la matière contenue dans les boutons des vaches, ainsi que dans ceux des enfans du fermier ; était déjà trop vieille pour servir à l'inoculation, et malgré qu'elle fut déjà épaisse et trouble, cependant ils jugèrent à propos d'en conserver entre deux verres.

Nous avons inoculé avec cette matière deux enfans (le 31 Octobre), mais sans effet, comme nous l'avions craint.

Nous étions aussi d'avis de faire des essais, avec la croûte d'un des boutons d'un fils du paysan, ainsi qu'avec celle du bouton d'une des vaches, mais par un accident malheureux cela ne nous réussit pas. Les commissaires n'avaient pas jugé à propos de prendre les autres croûtes, parce qu'elles étaient trop sanglantes et

irrégulières, ayant été plusieurs fois détruites lorsqu'on trayait.

Le chirurgien *Hofstra*, dont nous ne saurions assez louer le zèle dans cette affaire, ayant aperçu que l'inoculation qu'il avait faite sur l'enfant de *H. Tiersma* à Sneek, avait réussi, se rendit le 3 Novembre avec l'enfant à Leeuwarden, afin de le soumettre à notre examen en séance extraordinaire; il était alors au neuvième jour de l'inoculation. Des quatre piqûres faites, il en était résulté un seul bouton enfoncé au milieu. L'enfant se plaignait de mal de tête et de douleur sous les aisselles. — Mais comme l'aréole ordinaire de la vaccine n'était pas encore très-apparente, nous retinmes l'enfant jusqu'au lendemain, mais à notre étonnement nous ne pûmes apercevoir que peu ou point de changement; de sorte que nous n'osions pas encore déclarer que le bouton, malgré une ressemblance parfaite, était un vrai bouton vaccin: l'enfant retourna à Sneek, et nous invitâmes Mr *Hofstra* à nous informer du résultat ultérieur, ce qu'il fit par une lettre en date du 11, ainsi conçue, »Lorsque »la fille de *H. Tiersma* fut de retour à Sneek, »son bras devint extrêmement douloureux, la »peau autour du bouton est devenue d'un »rouge foncé et le bras s'est fortement enflé.

Mr *Hofstra* ayant pris des informations ultérieures, nous dit: „ qu'il avait encore visité,

„ le Mercredi 30 Octobre, l'enfant du capitaine
„ *Tjebbe* à Terhorne, et qu'il lui paraissait
„ dès lors que toutes les huit inoculations
„ avaient pris et par conséqnent les deux ino-
„ culations faites avec le virus pris par lui sur
„ les vaches. — Qu'ayant de nouveau visité
„ cet enfant le 2 Novembre, son opinion fut
„ confirmée, puisqu'il ne put trouver aucune
„ différence d'entre les six boutons occasionnés
„ par le virus vaccin ordinaire, et les deux
„ autres qui étaient la suite de l'inoculation
„ faite avec la matière prise directement sur les
„ vaches. — Que tous ces boutons étaient exacte-
„ ment dans l'état où sont ordinairement les
„ boutons vaccins au 8me jour. — Qu'il avait pris
„ du virus de ces deux derniers boutons pour en
„ inoculer le nommé *Gerlof Douwes*, domestique
„ de *Wigle Jarigs*, demeurant à Terhorne, au-
„ quel il recommanda de se présenter à la
„ commission, en cas de réussite.

Le 12 Novembre, ce *Gerlof Douwes* se rendit à Leeuwarden, et nous dit qu'il avait été vacciné le Samedi soir (2 Novembre) par le chirurgien *Hofstra*: qu'il lui avait fait quatre piqûres et avait pris le virus sur l'enfant du capitaine *Tjebbe*: et qu'il n'avait remarqué aucun changement aux plaies de l'inoculation avant le Mercredi 6 Novembre, qu'il aperçut alors seulement que trois piqûres étaient devenues plus

élevés et rougeâtres, et que le Dimanche il eut une forte douleur sous l'aisselle.

Nous avons examiné avec la plus scrupuleuse attention les trois boutons de ce *Gerlof Douwes*, et il résulte de notre examen que les boutons avaient un enfoncement au milieu, — étaient entourés d'un cercle rouge et en un mot ressemblaient parfaitement à un bouton vaccin ordinaire au dixième jour.

Nous inoculâmes de suite trois enfans avec du virus pris sur *Gerlof Douwes*; et successivement plusieurs autres, et toujours avec le même succès, de sorte que nous ne pouvions trouver aucune différence entre cette vaccine et la vaccine ordinaire, à cela près que le virus paraissait agir plus lentement chez quelques-uns.

Nous avons donné de ce virus vaccin aux professeurs *Mulder* et *Allardi* à Franeker; le premier nous a fait le rapport suivant:

„ Le D[r] *Nanta* a inoculé plusieurs individus
„ avec du vaccin, venu de l'Angleterre, et avec
„ celui trouvé en Frise; ni le professeur *Allardi*
„ et *Ypey*, ni moi, ni d'autres ne furent en
„ état de trouver la moindre différence: le
„ virus vaccin de Frise paraissait agir plus len-
„ tement; le chirurgien *Waardenburg* a vacciné
„ deux individus avec les mêmes résultats.

Nous avons reçu le même avis de notre confrère le chirurgien *D. H. V. D. Meer* à Bor-

gum, qui a observé que la vaccine n'était parvenu à sa maturité que le 14me jour.

Notre collègue *Vitringa Coulon* ayant envoyé du virus vaccin de Frise au professeur *Thuessink*, celui-ci lui a communiqué l'avis suivant :

„ Les Drs *Busch* et *Tellinger* ont vacciné „ chacun avec ce virus deux enfans, dont „ trois ont eu une superbe vaccine en tout „ semblable à la vaccine ordinaire, de sorte que „ je n'ai pu trouver aucune différence entre „ cette vaccine et d'autre inoculée à la même „ époque.

Nous avons demandé ensuite au chirurgien *Hofstra* s'il était parfaitement assuré, 1° que les deux boutons de l'enfant du capitaine *Tjebbe* à Terhorne, n'étaient pas autrement produits que par l'inoculation avec du virus pris directement sur les vaches ; et celle de *Tiersma* pas autrement que par l'inoculation avec du virus pris de la servante, et 2° que les boutons dudit *Gerlof Douwes* étaient promptement produites par l'inoculation du virus pris de l'un et l'autre boutons de l'enfant du capitaine *Tjebbe*.

D'après notre invitation, nous reçumes les 28 Novembre, 18 et 22 Février cette déclaration positive de Mr *Hofstra*, concernant les différens points, avec offre de les confirmer en tout temps sous serment. „ Que les deux boutons „ de l'enfant du capitaine *Tjebbe* étaient produits

„ par du virus pris directement sur les vaches
„ de *Nammen Jeljers*, et qu'il avait inoculé
„ *Gerlof Douwes* avec du virus pris de ces mê-
„ mes boutons. — Qu'il avait toujours exactement
„ nettoyé ses lancettes, avant que de faire l'in-
„ oculation, de sorte qu'il était assuré qu'elles
„ ne pouvaient pas être infectées de virus
„ vaccin, et qu'il avait aussi expressement net-
„ toyé la lancette qu'il employa pour inoculer
„ l'enfant de *Tierma* à Sneek, avec du virus pris
„ d'un des boutons de la servante du fermier.

Or, Messieurs, comme ce paysan n'ignorait pas ce que c'est que la maladie qui se manifeste au pis de vaches (*dite Blaar*), qu'on observe assez fréquemment dans ce département, sur-tout lorsque l'automne est humide. — Comme il pouvait très-bien distinguer ce mal de celui qui se manifestait sur ses vaches, — comme la forme des pustules de ces vaches et tout le cours de la maladie, d'après le rapport fait par lui et le chirurgien *Hofstra*, sont entièrement les mêmes que la description que nous avons des vrais boutons vaccins d'Angleterre, — comme ce paysan et ses domestiques ont été exempts, tandis que la servante et ses enfans qui n'avaient pas encore eu la petite-vérole, ont gagné en trayant, des boutons qui avaient la même forme et observaient le même cours que les autres boutons d'une vraie vaccine. — Comme les boutons de la servante en ont produit d'autres par

l'inoculation sur l'enfant de *Tiersma*, et les boutons des vaches mêmes sur l'enfant du capitaine *Tjebbe*, et successivement sur *Gerlof Douwes* et ensuite sur plusieurs autres, et que ces boutons n'offraient aucune différence d'avec les boutons vaccins ordinaires, et comme nous pouvons être entièrement assurés d'après la déclaration donnée par le chirurgien *Hofstra*, qu'il n'a pas pratiqué ses inoculations sur les trois individus sus-mentionnés avec du virus vaccin ordinaire, de sorte qu'il ne saurait y avoir un *vitium subreptionis*, — nous avons la satisfaction de pouvoir vous communiquer notre opinion.

Que les ulcères qui se sont manifestés au mois d'Octobre, sur le pis des vaches du nommé Nammen Jeljers, *demeurant sous la jurisdiction de la ville de Sneek dans ce département, sont de la même espèce que les boutons que l'on observe en Angleterre, et avec lesquels on est dans l'habitude de faire dans notre patrie et ailleurs des inoculations pour se préserver de la petite-vérole naturelle.*

Nous espérons que pour nous en convaincre d'avantage, nous aurons par la suite l'occasion de pouvoir inoculer avec du virus pris d'une variole naturelle, les individus vaccinés avec le virus vaccin de Frise et notamment la servante et les enfans de *Nammen Jeljers*.

Il est vrai que nous n'avons pas pu découvrir

la moindre trace d'où ces ulcères ont été d'abord produits sur les pis des vaches, encore moins qu'ils eussent été occasionnés par des ulcères aux pieds d'un cheval, comme le célèbre *Jenner* et autres prétendent que cela arrive en Angleterre. — Mais on n'ignore pas que cette opinion a déjà été plusieurs fois révoquée en doute par des hommes célèbres, et ceci pourrait encore confirmer notre opinion. Cette maladie s'est probablement déjà manifesté plusieurs fois sur les vaches de ce département, comme cela a eu lieu en Allemagne et en Italie.

Quoiqu'on ait souvent confondu la vaccine avec la maladie nommée *blaar*, qui produit aussi des ulcères sur les mains de ceux qui trayaient les vaches, et que cela ait pu avoir donné lieu à l'opinion erronée, qu'on avait observé la vaccine en Frise, il est évident, d'après le rapport que notre confrère le Professeur *Mulder* nous a remis le 20 Janvier, qu'on n'a pas encore bien observé la vraie vaccine dans les environs de Sneek et Bolsward.

Le Professeur *Mulder* dit dans ce même rapport: „Peu de temps après que j'eus „commencé à inoculer avec du virus vaccin „en Frise, j'aperçus des indices qui semblaient „prouver que la vraie vaccine s'était précé-„demment manifestée sur les pis de vaches dans „le pays de Frise, notamment à Bildt et à „Menaldumadeel; mais je n'ai pu découvrir des

„ individus qui, après en avoir été infectés en
„ trayant des vaches, fussent ensuite à l'abri de
„ la variole. J'acquis ensuite plus de certitude
„ du fait, dans les environs de Bolsward et Sneek,
„ où on me désigna plusieurs individus qui étaient
„ restés à l'abri de la contagion de la variole
„ par la vaccine, ce dont il est fait mention
„ dans la dissertation *de variolis vaccinis* par
„ Mr *Coopmans*.

„ Lorsque, il y a peu de temps, la vaccine
„ naturelle se manifestait de nouveau sur les va-
„ ches dans les environs de Sneek, je me dé-
„ terminais, d'après votre invitation, de faire des
„ recherches sur le même sujet; mais des cir-
„ constances imprévues ne me permirent que de
„ vous donner le rapport suivant, long-temps
„ après que je désirais vous le communiquer.

„ En 1778 et 1779, plusieurs personnes dans
„ le Bolswarder et le Nieuwland ont été infec-
„ tées en trayant des vaches qui avaient des ul-
„ cères auxquels on ne savait quel nom donner.
„ *Hermanus Oneïdes* fut infecté, il eut le bras
„ extrêmement gonflé, et son doigt, qui était par-
„ ticulièrement attaqué, devint tout à fait noir. Il
„ se maria quelque temps après, son épouse gagna
„ la petite-vérole et le fils dont elle accoucha
„ à cette époque, en était tellement couvert
„ qu'il en mourut. Le mari soigna la femme et
„ son enfant, leur donna tous les secours, fut

„ constamment exposé à la contagion, mais il „ en fut exempt.

„ *Henry* et *Jacques Oneïdes* gagnèrent aussi ce „ mal des vaches, mais leur sœur *Catherine* qui „ ne trayait pas alors les vaches en fut exempte. „ Cette *Catherine* a été inoculée, il y a deux ans „ avec du virus vaccin, dont l'effet a été ordi- „ naire et régulier. *Henry* s'est alors inoculé lui- „ même avec du virus vaccin pris sur sa sœur, „ mais il n'en éprouva qu'une légère inflamma- „ tion qui disparut bientôt. *Jean-Charles Oneï-* „ *des*, *Ulbe Hartjes* et sa femme, *Harke* „ *Rintjes*, *Dirk Meinten* et l'épouse de *Yeke* „ *Théodore Yekema*, eurent par-tout les mains „ ulcérées en trayant les vaches; la petite-vé- „ role s'est manifestée ensuite dans leurs mai- „ sons, mais aucun d'eux n'y a été infecté. „ L'épouse de *Yekema* en a soigné huit à neuf, „ et n'a jamais cherché à se mettre à l'abri de „ la contagion. — Voilà ce que j'ai pu décou- „ vrir avec certitude, etc.

Le chirurgien *Hofstra*, qui s'est aussi donné toute la peine possible pour faire des recherches sur ce sujet, nous a également fait part de la même chose, concernant la femme de *Yekema*. Nous avons reçu depuis, du Dr *Jorritsma* de Sneek, une lettre datée du 12 Février, qui contient l'avis suivant.

„ Malgré que je n'ai pu rien découvrir con- „ cernant les boutons vaccins, dans les quartiers

„ bas de Topperhuizen et Uit-Wellingerga, où „ l'on avait souvent remarqué des ulcères au pis „ des vaches, qui occasionnaient des boutons „ aux mains de ceux qui les trayaient ; cepen- „ dant un certain *Wytse Martens*, domicilié „ sous la jurisdiction de Topperhuizen, m'a „ assuré que ses vaches étaient souvent affectées „ d'ulcères aux pis ; que ni lui ni presque toute „ sa famille, qui habitaient tous le même en- „ droit, n'avaient jamais eu la petite-vérole, et „ qu'il y avait encore plusieurs familles dans le „ même cas. Mais cet homme ne put rien „ dire de satisfaisant concernant la vaccine qu'il „ ne connaissait pas. „

Comme nous nous proposons, en visitant cette année les chirurgiens de ce département, de faire des recherches ultérieures sur ce sujet, et d'exciter ainsi les hommes de l'art de notre ressort, nous espérons pouvoir vous donner dans la suite un rapport ultérieur ; en attendant, nous croyons avoir satisfait à votre arrêté par le présent rapport, et nous sommes avec tout le respect,

Vos très-humbles serviteurs,
La commission départementale.
Etait signé, S. VITRINGA COULON.
Par ordonnance.
S. FOCKEMA.

Le Dr *Thomas Denman*, dans une lettre au Dr *Batty* fait sentir les dangers qu'il y a de couper le frein de la langue aux petits enfans : „On croyait naguère, dit-il, que tous les enfans naissaient avec la langue bridée. C'était une grande erreur ; mais si par négligence ou quelqu'autre cause l'enfant devient incapable d'exercer la succion, ou s'il n'est pas disposé à tetter à certaines époques, la nourrice prononce qu'il a le filet : on lui soulève la langue et la vue du frein la confirme dans cette opinion. Tous les médecins savent que le frein de la langue est une partie naturelle, destinée à l'usage important de prévenir la rétraction de la langue au-delà d'un certain point, et d'en régler les mouvemens, sur-tout pour moduler la voix. Si on le coupe, il n'est pas douteux que ces avantages ne soient diminués, la prononciation lésée, et que l'individu n'ait ce qu'on appelle la parole épaisse.

„Le frein de la langue est beaucoup plus court chez certains enfans que chez d'autres ; mais l'expérience a suffisamment prouvé que quand il paraît court, les mouvemens fréquens suffisent pour l'allonger au point qu'il se prête à tous les mouvemens nécessaires de cet organe ; et quand même le frein attacherait le bout de la langue, formant une légère dentelure à son

extrémité, cela n'empêcherait pas l'enfant de sucer ou de parler sans inconvénient.

„Un enfant ne peut faire usage de sa langue que pour sucer, pour avaler et pour crier, et la dernière faculté prouve que sa langue n'est pas liée. Je n'ai jamais rencontré un seul enfant, chez qui il fût absolument nécessaire de *couper le filet*. Il est vrai que je l'ai fait quelquefois pour contenter les préjugés des parens, ou de ceux qui ont soin des enfans, ou pour empêcher que des mains mal habiles ne le fassent; mais alors je n'ai fait que diviser le bord du frein, laissant le reste de la division à faire à l'action de la langue; et par ce moyen j'ai évité tout danger. Cependant je crois qu'on peut assurer que le frein n'a jamais besoin d'être coupé.

„Quand on a le malheur d'occasionner une hémorrhagie dangereuse en coupant le frein de la langue, sans précaution ou maladroitement, il est presque impossible de lier les vaisseaux coupés, et l'application des stiptiques peut échouer; il faudrait alors essayer l'usage du cautère actuel, après que tous les autres moyens auraient été sans succès.

Méthode corrigée de Goetling pour préparer le kermès minéral. (Hydrosulfure d'a ntimoineoxidé.) On pulvérise séparément, puis on mêle seize

parties d'antimoine cru, vingt-quatre parties de potasse purifiée, et trois parties de fleurs de soufre, (soufre sublimé); on met le mélange dans un creuset où on le laisse entrer en fusion; après qu'il s'est réfroidi, on pulvérise la masse et on la fait bouillir pendant une demi-heure dans cent vingt-huit parties d'eau; on filtre tandis qu'elle bout encore, à travers une grosse étoffe, on laisse couler dans une terrine, contenant cent cinquante-six parties d'eau, et on laisse exposé à l'air dans un vaisseau plat, pendant deux ou trois jours, ou jusqu'à ce qu'on voie à la surface du liquide des particules brillantes couleur d'orange; ensuite on décante, on lave le dépôt dans une grande quantité d'eau, et on le met sur le filtre, pour compléter l'édulcoration: cela fait, on laisse sècher à une douce chaleur. Ce procédé fournit douze ou quatorze parties de kermès minéral d'un beau brun rougeâtre; toute la quantité d'antimoine à l'exception d'un léger résidu de matière étrangère est dissoute et convertie en kermès, et il n'en reste qu'une très-petite quantité dans la liqueur décantée, sous forme de soufre doré.

Un correspondant du *Medical and physical journal* de Londres, écrit que le 2 Septembre 1805, Mr *Sperrey*, résidant à Diseworth dans le comté de Leicester, fut piqué par une guêpe dans

une veine du dos de la main, et qu'il en mourut le lendemain. Cette fatale circonstance le porta à soumettre les deux questions suivantes à la sagacité des gens de l'art.

1° Quelle est la cause physique immédiate de la mort, dans un cas semblable?

2° Quels sont les moyens les plus efficaces de prévenir les mauvais effets du poison introduit par la piqûre de la guêpe?

Notice sur le docteur J. B. Deiman *d'Amsterdam* (1).

La Hollande est réduite, depuis quelque temps, à déplorer la perte de plusieurs savans distingués. De ce nombre sont MM. les professeurs *Luzac* et *Kluit*, qui périrent dans le désastre de Leyde, et M. *Rau*, professeur des langues anciennes, mort dans le courant du mois de Novembre dernier. Une maladie vient d'enlever, en peu de jours, M. le docteur *Deiman*, chevalier de l'ordre royal de l'Union de Hollande et médecin consultant de S. M., praticien célèbre qui, depuis quarante ans, tenait un rang distingué parmi les savans et les philantropes les plus éclairés. Ses soins assidus pour la classe la moins fortunée, lui avaient gagné l'amour de ses concitoyens, et ses grands talens la confiance

(1) Communiquée par le Dr. *Kesteloot* de la Haye.

de toute la Hollande. A ces titres honorables d'ami de l'humanité et d'habile médecin, il joignit encore celui de premier chimiste de son pays.

A la tête de cette réunion de chimistes connue sous le nom de *chimistes hollandais*, il n'a cessé de faire jouir sa patrie des découvertes de la nouvelle chimie, de les répandre, d'en faciliter la pratique. C'est à cette société, devenue célèbre, qu'on doit, en Hollande, les premiers essais de la nouvelle doctrine antiphlogistique de l'illustre *Lavoisier*.

On se rappelle encore de la victoire que remportèrent ces habiles chimistes, sur les principes erronés de *Wiegleb*, de *Wurzer* et d'autres chimistes allemands, touchant *la décomposition de l'eau*; de *Gottling*, *sur la combustion du phosphore dans le gaz azote*; de *Girtanner sur la composition de l'azote*, etc., etc.

On leur doit en outre la découverte du *gaz oléfiant*; des recherches précieuses *sur l'action du mercure dans la végétation*, *sur le gaz hydrogène carbonné*, *sur l'acide nitreux et ses combinaisons avec les alkalis* : travaux que les chimistes ont su apprécier et qu'on cite avec éloge dans les meilleurs ouvrages modernes (1). »Les ingénieu-

---

(1) Voyez différens cahiers des *Annales de Chimie*; du *Journal de Van Mons*; le *Cours de Chimie de Bouillon la Grange*; le *Systême des Connaissances chimiques par Fourcroy*, le *Journal de physique*; l'ouvrage de Thomson d'Edinbourg, *A System of Chemistry*, 1807; etc., etc.

»ses recherches, dit *Fourcroy* (1), des chimistes »hollandais sur le gaz oléfiant, sont du petit »nombre de celles qui fournissent de nouvelles »vues. Elles tiendront, ainsi que celles qu'on leur »doit déjà sur la décomposition et la récompo»sition de l'eau par l'électricité, sur les sulphu»res alkalins et métalliques, etc., etc., un rang »distingué dans la chimie pneumatique, aux »progrès de laquelle ils ont attaché la gloire de »leurs travaux et de leurs découvertes."

Si *Deiman* s'est élevé à cette hauteur où ses contemporains l'ont placé, il le doit à l'avantage d'une fortune honnête, aux soins d'une bonne éducation, aux exemples d'une famille respectable, dans laquelle les plus heureuses dispositions semblent héréditaires.... mais n'oublions pas un de ses principaux avantages, celui d'avoir eu pour professeurs, pour amis, les *Van Swieten*, les *Van Doeveren*, les *Gaubius*, les *Albinus*, les *Camper*, les *Ingenhouz* (2), les *Verschuir*, les *Michell* (3), pour la plupart contemporains

---

(1) Mémoire lu à l'Institut de France le 16 Décembre 1796. Au reste, ces recherches sont pour la plupart publiées en français par les auteurs même dans un ouvrage intitulé. *Essais physico-chimiques.* K.

(2) Un grand nombre d'observations du Dr *Ingenhouz, sur les Végétaux*, ont été faites en commun avec le Dr *Deiman.*

(3) En 1785, le Dr *Deiman*, en société avec le Dr *Michell*, remporta la médaille de la société royale de médecine de Paris. sur cette question : *Déterminer quels sont les avantages et les dangers du quinquina, administrés dans le traitement des différentes espèces de fièvres rémittentes ?*

et disciples chéris du grand *Boerhave* : c'est à cette école qu'il puisa ses grandes vues en médecine qui lui firent apercevoir les rapports entre cette science et les arts qui en dépendent, ce discernement infaillible, ce tact précieux, cette aptitude enfin, à l'aide desquels il traita un sujet de géologie ou de métaphysique, de physique végétale ou de médecine clinique, avec une égale facilité, une égale profondeur : c'est là qu'il apprit à prodiguer les conseils et les encouragemens à ceux qui couraient la même carrière; bien éloigné de croire que son nom, connu dans le monde savant, dût le rendre inabordable, et notamment à ceux qui étudiaient les sciences dans lesquelles il s'était montré si supérieur.

Membre de toutes nos sociétés savantes et de quelques-unes des plus célèbres sociétés étrangères, le Dr *Deiman* enrichit constamment leurs collections académiques, de bons mémoires, ou bien il illustra leurs séances par des discours éloquens, prononcés dans leur sein.

Compté au nombre des membres distingués d'une société philantropique qui a rendu et ne cesse de rendre journellement de notables services à la Hollande, Mr *Deiman* conçut, et n'eut pas de peine à faire adopter par cette société le projet d'un établissement consacré à

recevoir les aveugles. C'est dans cet asyle que ces infortunés trouveront assistance, instruction et travaux utiles; c'est là que le savant que nous regrettons venait recueillir les fruits d'un zèle toujours nouveau, et c'est par cet utile projet qu'il mérita le nom glorieux du *Hauy* de la Hollande.

Une notice bibliographique complète de ses productions littéraires et philosophiques passerait les bornes de cet article; elle trouvera sa place dans un ouvrage plus spécialement consacré à recueillir les détails de ce genre; qu'il nous suffise en ce moment de présenter le docteur *Deiman* comme un homme qui dégageant la médecine de tout asservissement à la polypharmacie, ne multipliait pas, comme il n'arrive que trop souvent, les inconvéniens et les dangers d'une maladie par l'usage inconsidéré des médicamens, savait encourager le progrès de l'art, partout où il se montrait avec avantage, accueillait les lumières et les talens de quelque côté qu'ils se présentassent, et qui, aux plus profondes connaissances, joignait les qualités les plus aimables. Beaucoup d'aménité, une gaieté inaltérable, une douce simplicité formaient les principaux traits du caractère social de l'homme bienfaisant que nous déplorons.

D'autres plumes plus exercées que la mienne, se chargeront sans doute du portrait du

Dr *Deiman*, que je n'ai fait qu'exquisser (1) ; c'est parmi ses concitoyens ; c'est parmi ce grand nombre d'amis instruits qu'Amsterdam renferme, qu'il trouvera un orateur digne de célébrer l'éloquent panégyriste de l'immortel *Lavoisier*. (2).

La Haye, le 28 Janvier 1808.

J. L. Kesteloot,
Docteur en médecine de l'Université de Leyde.

---

(1) Les éloges funèbres prononcés à la société hollandaise des sciences et des arts dans sa séance du 17 Mars dernier, et celui de Mr *De Bosch*, prononcé le 29 du même mois à la société *Concordiâ et Libertate*, sont sous presse et paraîtront incessamment. (*Note du Rédacteur.*)

(2) Mr le Dr *Deiman* a prononcé dans la société *Concordiâ* l'éloge funèbre du créateur de la chimie moderne.

I.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

An experimental Inquiry into the nature of gravelly and calculous Concretions in the human Subject; and the effects of alcaline and acid Substances on them, in and out of the Body, etc. *Recherche expérimentale sur la nature des Concrétions graveleuses et calculeuses du Corps humain; et des effets des Substances acides et alcalines sur elles, soit dans le Corps, soit dehors, par* THOMAS EGAN, *M. D., membre de l'Académie royale Irlandaise.*

(*Voyez page* 132.)

TOus ces faits étant bien établis et reconnus, il est temps de rechercher jusqu'où on peut en rendre raison, et voir si les expériences faites hors du corps, ne pourraient pas jetter du jour sur cet objet. Le Dr *Saunders*, dans une lettre au Dr *Percival* (essais et expériences de médecine tome 3.) au sujet de l'acide carbonique comme dissolvant des concrétions calculeuses dit, » si jamais on découvre un dissolvant plus puissant et plus actif qu'aucun de ceux que l'on connait aujourd'hui, il est très-probable qu'une telle découverte ne pourra se faire que par une recherche

rationnelle et chimique des facultés qu'ont les différens corps de se combiner avec les parties constituantes de l'urine, et de les entretenir dans un état de fluidité hors du corps." Or, d'un autre côté, on peut présumer que toute substance qui occasionne une séparation ou une précipitation de l'acide urique dans un état d'aggrégation de l'urine saine, doit donner lieu à ces maladies. Car il ne faut pas perdre de vue que l'acide urique, qui constitue une grande partie des concrétions calculeuses, et compose seul les graviers, est une sécrétion naturelle du sang, accomplie par les fonctions des reins, et excrétée par l'urine, et qu'il ne peut être nuisible que quand il s'en fait préalablement une séparation morbifique dans le corps. En considérant le sujet en question sous ce point de vue nécessaire (que nous devons, comme je l'ai déjà observé, à *Boerhaave*) je résolus d'expérimenter, 1.° quels pourraient être les effets des acides de différentes espèces sur l'urine saine quant à leur influence pour causer cette séparation préalable; et 2.° ceux des substances alcalines pour l'empêcher. Il faut observer ici, que pour tirer des conclusions satisfaisantes des expériences faites avec ces substances hors du corps, on doit supposer qu'elles atteignent les reins et se mêlent à l'urine, en possédant toujours leurs propriétés distinctes relatives; et il y a tout lieu de présumer que cela se fait ainsi. Les Drs *Per-*

cival et *Saunders*, Mr *Bewley* et autres ont démontré la présence de l'acide carbonique dans un état de non combinaison dans les urines de ceux qui ont bu de l'eau gazeuse pendant quelques jours. Cet acide est certainement étranger à son état récent et sain ; car, après des essais réitérés, faits en la chauffant presque jusqu'à l'ébullition dans un flacon pneumatique de *Priestley*, je ne pus jamais parvenir à séparer une seule bulle d'acide carbonique pour passer dans un vase rempli d'eau de chaux : et si cet acide faible atteint les poumons sans être ni décomposé ni combiné, il sera plus facile encore de croire que les acides plus forts y arrivent également. On sait fort bien que l'acide tartareux, dans la combinaison du tartrite acidule de potasse, exerce des effets puissans sur les fonctions des reins ; et je me suis assuré plusieurs fois par les moyens usuels qu'il rend l'urine plus acide.

On peut dire la même chose des autres acides végétaux qui ont des propriétés diurétiques, et augmentent l'acidité ordinaire de l'urine. *Linné*, dans le second volume des *Amœnitates academicæ*, *De genesi calculi*, déjà cité, rapporte avoir fait les expériences suivantes à ce sujet. Il dit, » *hisce diebus ipse etc.* et nous ne devons pas être surpris que ces substances énergiques atteignent les reins sans être altérées, quand on voit que tant de matières animales douces font la même chose. Je ne parlerai pas de la com-

munication d'un principe aussi volatil que l'est l'odeur, mais je m'arrêterai davantage sur celle de la couleur. La rhubarbe, le saffran des indes, la garance et beaucoup d'autres substances, communiquent si bien leur couleur à l'urine qu'on dirait qu'elles n'y sont pas altérées. Le suc même de la betterave vulgaire la rougit au point de la faire croire teinte de sang, j'en ai vu un exemple dans ma pratique il n'y a pas longtemps.

Quant aux substances alcalines, on sait depuis longtemps qu'elles communiquent leurs propriétés à cette liqueur excrémentitielle. Un usage longtemps continué de *l'aqua kali puri* des pharmacies, même à petites doses, la fait passer de l'acidité à l'alcalescence ; et il y a tout lieu de supposer que la même chose arrive avec les carbonates, que l'on prend en beaucoup plus grande quantité. C'est ce que confirment les expériences faites à Londres et à Paris, où l'imprégnation alcalescente fut démontrée par la formation et la précipitation du tartrite acidule de potasse par l'addition de l'acide tartareux. Cependant, ayant un peu d'expérience sur cette matière, je puis assurer que quant aux carbonates, la dose doit être considérable, (comme on l'expérimente à Londres) et continuée pendant assez longtemps, ayant donné deux scrupules de soude desséchée (contenant, selon *Kirwan*, 23, 94 grains) en 24 heures, pendant

plusieurs jours, sans pouvoir diminuer l'acidité ordinaire de l'urine.

Je dois observer ici, pour l'instruction de ceux de mes lecteurs qui ne seraient pas de l'art, que les médecins distinguent deux sortes d'urine : l'une évacuée immédiatement après le repas, et très-étendue, avant que la digestion ne soit faite ou que le sommeil n'ait lieu ; toujours plus ou moins limpide, étant en comparaison moins chargée des parties qui constituent naturellement l'urine, (l'urée, ou matière extractive colorante en particulier) et nommée urine des boissons, pour la distinguer de l'urine du sang, que l'on rend long-temps après les repas ou le sommeil ; elle ne contient qu'une quantité nécessaire de liquide, et tient en dissolution la quantité ordinaire de sels et autres substances, sur-tout d'urée qui lui donne une couleur citrine.

C'est donc de cette dernière dont on fit usage dans les expériences suivantes, excepté quand l'autre est spécifiée. Je suppose que son histoire chimique est assez connue de tout le monde, car elle est très-bien détaillée dans le 10e volume du *systême des connaissances chimiques* de Mr *Fourcroy*.

Ayant fortement affirmé plus haut que les boissons acides et acescentes sont les causes déterminantes de ces maladies, il paraît que le premier objet est de démontrer que l'urine des individus qui y sont les plus sujets, ou qui en

sont affectés, est relativement plus acide. Nous avons vu d'après une liste de malades dressée dans un intervalle de 40 ans à l'hôpital de Lunéville, que l'enfance depuis l'âge de deux jusqu'à six ans inclusivement, était la plus sujette aux calculs. Or, l'urine des enfans sains est toujours plus acide que celle des adultes dans la proportion générale de deux à un. Tandis qu'il faut plusieurs gouttes de la dernière pour rougir une quantité donnée d'infusion de tournesol, une seule goutte de la première suffit pour lui communiquer un rouge plus vif. Un morceau de papier teint d'une infusion de saffran des indes et rougi par un alcali, reprit immédiatement sa première couleur par la simple immersion dans l'urine d'un enfant; tandis qu'il fallut un certain temps pour obtenir le même effet avec l'urine d'un adulte. On ne sera pas surpris que les choses se passent ainsi, si l'on considère la nature de la diète des uns et des autres, et qu'indépendamment des acides phosphorique et urique, l'urine des enfans contient de l'acide benzoïque en grande quantité, dont la proportion diminue ensuite progressivement à mesure qu'ils avancent en âge.

Les occasions fréquentes que j'ai eu de donner mes soins à ces sortes de malades, me permettent de dire que l'urine de ceux qui ont la gravelle, récemment évacuée et même après avoir reposé pendant quelque temps à une tem-

pérature de 60 degrés de *Fahrenheit*, est en proportion plus acide que l'urine saine, et quelquefois autant que celles des goutteux; souvent elle reste acide, même après avoir déposé ses graviers. Cependant, il y a quelquefois une exception chez les goutteux, leur urine déposant copieusement de cette substance acide, et toutefois elle ne montre pas d'augmentation d'acescence, qui est plutôt diminuée; car chez eux il se fait souvent une diminution considérable, dans la quantité de sel phosphorique sur-acidulé, comme je l'expliquerai amplement plus bas.

Considérons maintenant quels effets produisent ces substances acides, quand on les mêle hors du corps avec cette liqueur très-compliquée. Pour ne pas me répéter, j'observerai ici que celle dont on s'est servi, était évacuée le matin, et prise à la quantité de trois ou quatre onces, (excepté quand il est spécifié autrement) c'est la quantité que l'on retient plus facilement à la fois dans la vessie. La quantité d'acide était très-petite, pour des raisons évidentes, rarement elle augmentait ses propriétés acescentes (ce que prouvaient les procédés chimiques ordinaires) au-delà de ce qui arrive fréquemment dans l'urine de ceux qui font usage de liqueurs acescentes, ou qui sont attaqués de la goutte ou de la gravelle. On eut soin d'en réserver toujours une semblable quantité pour comparer; la température était de 60 à 75 degrés de *Fahrenheit*

en automne. Commençons donc par les acides végétaux.

Ire Expérience. Sur quatre onces de l'urine d'un adulte on ajouta une drachme d'acide acéteux ordinaire, qui, comme tous les autres acides, n'y causa aucun changement immédiat; mais au bout de fort peu de temps, et avant qu'elle ne fut refroidie à la température de l'atmosphère, on observa à la loupe quelques aiguilles luisantes très-tenues, qui flottaient dans le liquide. Elles augmentèrent graduellement en nombre et en volume, commencèrent à réfléchir la lumière; de parfaitement transparentes qu'elles étaient, elles se colorèrent bientôt pour se poser sur le nuage ordinaire, qui commença à se former, elles s'attachèrent aux parois du vase et une partie se précipita au fond, sous la forme de petits cristaux rouges et luisans. Dans l'urine sans mélange, on n'observa rien au bout de douze heures, que le nuage ordinaire; et il n'y avait aucun signe de cristallisation, ni de séparation de l'acide urique, même au bout de quatorze heures.

2e Exp. Sur la même quantité d'urine d'adulte, on ajouta une drachme et demie d'acide acéteux, lequel donna lieu à une séparation et à une cristallisation plus copieuses de cette substance, avec les mêmes phénomènes que ci-dessus. On n'observa rien dans l'urine pure au bout de 24 heures.

3e Exp. On prit quatre onces de l'urine d'un enfant sain, qui n'avait jamais évacué de graviers, elle avait l'acidité ordinaire à cet âge; on y ajouta une drachme d'acide acéteux, qui bientôt occasionna une séparation évidente et copieuse d'acide urique cristallisé. Cependant les cristaux n'étaient pas tout-à-fait aussi colorés, l'urine des enfans n'étant pas aussi imprégnée d'urée, ou de matière colorante. On n'observa rien de semblable après 12 heures et plus, dans l'urine pure.

4e Exp. On prit quatre onces de l'urine d'un adulte rendue le matin peu après avoir pris du thé, et presque à l'état d'urine des boissons; on y ajouta une drachme d'acide acéteux. Au bout de trois heures il se fit une cristallisation de petites particules sablonneuses. On n'en vit point dans l'urine pure, même au bout de trois jours.

5e Exp. Trente gouttes seulement d'acide acéteux, furent mises dans l'urine d'un goutteux âgé de 60 ans, et qui de temps-en-temps éprouvait quelque légère tendance à la gravelle. Il se fit bientôt une précipitation copieuse de cette matière. On en observa également dans l'urine pure le lendemain.

6e Exp. On prit trois onces de l'urine saine d'un adulte, à laquelle on ajouta quelques gouttes d'acide citrique. Il se fit une cristallisation copieuse, mais très-tenue. On n'observa rien dans l'urine pure au bout de plusieurs heures:

l'expérience fut repétée avec une drachme d'acide citrique filtré, qui ne fit que hâter la séparation et augmenter la quantité de la matière cristalline.

Voyant par ces expériences, et un grand nombre d'autres, dont le détail serait tout au moins inutile, que les acides acéteux et citrique, mêlés avec l'urine, séparaient son acide urique en cristaux, je crus qu'il serait intéressant de rechercher quels seraient les effets de l'acide tartareux, comme étant celui qui, dans un état de non combinaison, ou combiné en partie, comme dans le tartrite acidule de potasse, se rencontre le plus souvent dans les vins et autres boissons dont on fait usage dans les pays les plus sujets aux calculs.

7e Exp. On prit quatre onces de l'urine saine d'un adulte, à laquelle on ajouta quelques gouttes seulement d'acide tartareux pur. Sur une quantité semblable on ajouta une drachme d'acide acéteux, ce qui leur donna à-peu-près à toutes deux le même degré d'acidité; circonstance à laquelle on eut toujours égard, dans les essais comparatifs avec différens acides. Dans celle où était l'acide tartareux, les cristaux étaient non-seulement plus gros et plus foncés en couleur, mais excédaient en quantité tout ce qu'on avait observé jusqu'alors. Il y eut une cristallisation plus tenue et en moindre quantité dans celle essayée par l'acide acéteux.

8e Exp. Sur quatre onces d'urine on ajouta deux drachmes d'une dissolution filtrée de tartrite acidule de potasse, à la température de 55 degrés. La séparation et la cristallisation se firent comme à l'ordinaire en grandes quantités : les cristaux étaient cependant plus petits et moins colorés que ceux résultans de l'acide tartareux non combiné. Ces deux expériences répétées un grand nombre de fois donnèrent toujours les mêmes résultats.

9e Exp. Celui des expériences ci-dessus ayant élevé des doutes quant aux bons effets de l'acide carbonique gazeux, naguère recommandé par les Drs *Percival* et *Saunders*, avant qu'on connût sa combinaison plus moderne dans les eaux méphitiques :

Dans la partie du milieu de l'appareil de *Nooth*, on introduisit quatre livres d'urine saine recemment évacuée, et on l'exposa au courant du gaz acide carbonique. Au bout de quelques heures il se fit une séparation de beaux cristaux d'acide urique, (malgré l'agitation continuelle causée par la transmission des bulles de gaz), plus grands que ceux observés jusqu'alors, excepté ceux causés par l'acide tartareux. Dans une quantité pareille d'urine pure, il n'y eut point de cristallisation, même au bout de deux jours. La même expérience répétée, donna les mêmes résultats.

10e Exp. Voyant que le gaz acide carbonique produisait les mêmes effets que les autres acides

essaiés dans les expériences précédentes, il était tout naturel de rechercher jusqu'où sa combinaison avec la portion de matière alcaline contenue dans les eaux méphitiques qui en sont fortement surchargées, pourrait empêcher la séparation de l'acide urique.

Une demi-once d'eau ordinaire de soude des pharmacies, préparée par Mr *Kinsley*, fut mise dans quatre onces d'urine saine. Une quantité semblable fut imprégnée de gaz acide carbonique. Au bout de 48 heures et même plus on ne vit dans la première que le nuage ordinaire et on ne découvrit pas le plus petit cristal, même à l'aide du microscope. Dans la seconde, il se fit bientôt une belle et abondante cristallisation. J'aurai bientôt occasion de faire quelques remarques sur le résultat de cette expérience répétée souvent avec diverses proportions d'eau méphitique alcaline.

Quoique les acides minéraux dans un état de non combinaison, n'entrent pas dans nos alimens, et ne soient plus considérés comme *lithontriptiques*, depuis qu'on a abandonné les idées que l'on avait de la nature terreuse de ces concrétions; cependant comme on les administre quelques fois pour d'autres indications, j'ai jugé à propos d'étendre mes recherches jusqu'à eux, mais d'une manière moins détaillée.

11e Exp. Huit gouttes d'acide sulfurique très-affaibli furent mises dans seize onces d'urine. On

mit dans une semblable quantité deux scrupules d'acide citrique, pour leur donner un égal dégré d'acidité. Après un intervalle fort court, on remarqua, dans celle qui contenait l'acide citrique, des molécules flottantes réfléchissant la lumière et adhérentes au vase, tandis que dans l'autre on ne vit rien de semblable au bout de cinq heures. Cependant au bout de deux jours complets, il s'y fit aussi une précipitation de cristaux plus petits et en moindre quantité; car les ayant réunis sur un filtre et séchés soigneusement, ils ne pésaient que deux grains, tandis que ceux de l'autre urine en pésaient trois. Cette proportion est à-peu-près la plus forte que j'aie trouvée dans l'urine saine.

12e Exp. Comme l'acide nitreux est un des dissolvans les plus actifs de cette matière hors du corps, je fus curieux de m'assurer, si, dans un état très-affaibli nécessaire pour qu'il atteigne les reins et la vessie, (où son action doit être facilitée par l'état de dissolution de cette substance), si, dis-je, il manifesterait la faculté d'empêcher sa séparation.

Sur trois onces d'urine rendue deux heures après le déjeuner, et par conséquent fort peu acide, on ajouta cinq gouttes d'acide nitreux faible qui parut ne pas ajouter beaucoup à ses propriétés acescentes.

Dans une quantité semblable on mit quatre scrupules d'acide acéteux. En moins d'une heure

la première déposa une quantité distincte de matière graveleuse assez abondante. Il ne faut cependant pas être surpris de cela, car l'action de cet acide dans l'urine peut avoir été déterminée par une affinité plus forte. Dans la dernière, la séparation n'eut lieu que long-temps après. On voit donc que l'acide nitreux précipite promptement et énergiquement cette substance acide.

13e Exp. Sur six onces d'urine manifestant une forte qualité ascescente, on ajouta trois gouttes seulement d'acide muriatique concentré. Il se fit une précipitation granuleuse et transparente, et il se forma un nuage suivi de la déposition de concrétions graveleuses très-tenues, qui, même après un repos de deux jours ne prirent pas une teinte aussi rouge que celles occasionnées par les acides végétaux. Il est probable que cela dépendait de quelque action de cet acide sur l'urée ou matière colorante; mais quant à la ténuité des cristaux, il est évident qu'elle était due au peu de temps employé à la précipitation, ce qui les faisait tomber avant qu'ils n'ayent pu acquérir leur volume ordinaire, et ne laissant qu'une ombre de différence entre le dépôt cristallin et le dépôt pulvérulent.

14e Exp. D'après les expériences ci-dessus, nous pouvons donc conclure que les acides végétaux et minéraux occasionnent une séparation et une cristallisation prématurées de l'acide lithi-

que contenu dans l'urine saine récente; mais on doit observer que cela n'a lieu que dans des circonstances qui ne se rapportent nullement à l'économie animale vivante, c'est-à-dire, dans une température plus basse, et dans quelques cas avec le contact de l'air atmosphérique, deux causes puissantes qui provoquent la cristallisation en général, mais sur-tout de ces deux sels moins dissolubles. Or, pour déterminer ce point important,

On mit six onces d'urine froide, mais récente, dans un vase bien clos, et on y ajouta 5 gouttes d'acide nitreux bien affaibli; on plaça le vase sur un bain de sable, dont la température variait de 80 à 100 degrés au plus. On en mit de côté une semblable quantité avec les mêmes précautions, mais sans y rien ajouter, comme objet de comparaison; sa chaleur était de 56 degrés. Au bout d'un temps fort court et presqu'aussitôt que l'urine eut acquis une température de 80 à 90 degrés, on vit à la loupe des particules granuleuses luisantes, qui commencèrent à se déposer sur les aspérités des bouillons du verre, et prirent de la couleur et du volume, quoiqu'elles fussent portées du bas en haut de la liqueur qui était toujours en mouvement. Cette expérience, répétée deux fois depuis, et toujours avec le même résultat, ayant soin d'entretenir la température pendant plusieurs heures le plus près possible, de 90 à 100 degrés,

présenta un objet des plus agréables à la vue, savoir, la formation de cette matière cristalline, dans les circonstances défavorables de l'élévation de température et d'une agitation continuelle, depuis ses molécules primordiales jusqu'à leur volume ordinaire. Dans cet état, en effet, ces cristaux sont fort beaux et ne diffèrent en rien de ceux déposés spontanément.

La suite au prochain Cahier.

An Inquiry into the functions of the Spleen, Liver, Pancreas and Thyroïd Gland, etc. *Recherches sur les fonctions de la Rate, du Foie, du Pancréas et de la Glande Thyroïde, par* BENJAMIN RUSH, *M. D. Professeur de médecine théorique et pratique à l'université de Pensylvanie.*

Des fonctions de la Rate.

ON a attribué à la rate quatre usages différens. On a dit qu'elle préparait le sang pour en séparer la bile dans le foie. On a dit qu'elle était l'organe dans lequel se formaient les globules rouges du sang. On a avancé qu'elle servait de contrepoids au foie, et enfin qu'elle fournissait un supplément de sang aux vaisseaux de l'estomac qui secrètent le suc gastrique, quand ce viscère est trop distendu par la présence des alimens. Si l'usage que je vais assigner

à la rate est admis, il sera inutile de donner mes objections sur les opinions que je viens d'exposer.

Je commencerai cette recherche, en établissant la proposition suivante.

Tous les mouvemens qui se font dans le corps humain, sont produits par des stimulus externes et internes; ces stimulus exercent leur influence directement ou indirectement, sur les vaisseaux sanguins. En vertu de causes innombrables, ils sont susceptibles d'avoir un *excès* de force. Et tel est l'excès de cette force, et la fréquence de ses retours, par l'exercice, le travail, l'intempérance, les passions et les maladies, qu'il paraît qu'un des appanages nécessaires du corps, est de pourvoir à la protection des parties vitales et tendres contre les effets de cette force. Je crois que cette protection est effectuée par la rate. Mes raisons pour penser ainsi, sont fondées sur les faits suivans.

1. La *structure* de la rate. Elle ne contient qu'une artère qui est fort grosse, et des veines qui se ramifient dans toutes ses parties. Cette artère est plus grosse que celle du foie qui est un viscère quatre fois aussi volumineux que la rate. Elle est néanmoins plus forte que l'aorte d'où elle dérive, dans une proportion de 1212 à 1000, selon le Dr *Wintringham*. Les veines de la rate sont douées d'une force particulière et spécifique, qui aide à remplir la fonction que je lui attribue. N'ayant

qu'une artère, elle diffère des viscères qui ont quelque fonction à remplir à l'égard du sang. Ces viscères sont les poumons, le foie et le cœur, qui ont chacun une artère destinée exclusivement à leur nourriture. La rate n'ayant pas de fonctions relatives au sang, et ne lui servant que comme d'un réservoir momentané, elle est nourrie par son unique artère. Une autre artère lui aurait été superflue. Elle n'a cependant pas de canal excréteur. Sa texture est molle et spongieuse, et souvent d'une nature si expansive, que le sang peut lui faire augmenter son poids de trois à quatre livres, si l'on en croit le Dr *Baillie*, sans qu'on puisse découvrir la moindre différence de son état naturel, dans lequel elle contient environ une livre de sang (1). C'est la facilité avec laquelle elle se distend qui l'a fait comparer aux corps caverneux de la verge.

2.° La *situation* de la rate. Elle est située près du cœur, centre et premier moteur des actions désordonnées et violentes des vaisseaux sanguins, dans une partie de l'abdomen, où, à raison de la laxité fréquente de l'estomac et des intestins et de l'espace qu'elle occupe lequel est disproportionné à son volume, elle est susceptible d'une distension plus grande et plus prompte qu'elle

---

(1) Dans le rapport d'une autopsie cadavérique, communiqué au Dr *Duncan*, par Mr *James Elliot*, il dit, „ la rate retirée du corps pesait onze livres treize onces, et sa texture, sa figure, et sa couleur bleuâtre étaient peu altérées. ”

n'aurait pu l'avoir dans aucune autre partie du corps. Afin d'être en état de conserver toujours sa faculté expansive, elle n'est jamais rapetissée par la graisse.

3. Les phénomènes qui ont lieu dans plusieurs des actions ordinaires de la vie. Quel est l'écolier qui, après avoir couru pendant quinze ou vingt minutes, en jouant, n'a pas ressenti une douleur au côté gauche? Elle est quelquefois si forte qu'elle l'oblige de s'asseoir demi courbé, et même de jetter des hauts cris. Je me rapelle bien que le nom de cette douleur indique sa cause : on la nomme le *spleen* (1). Dans le rire, la rate remplit la même fonction en ouvrant un vaste passage au torrent du sang, qui est mis en actions par l'agitation violente et excessive des vaisseaux sanguins; de là vient que ceux qui sont dans un accès de rire se pressent le côté gauche, afin de diminuer la douleur causée par la distension de la rate, et de là la phrase „*se tenir les côtés de rire.*" Ce n'est que le côté gauche qui devient douloureux, et la rate seule occupe ce côté. Quand la mort subite survient en riant, il est probable qu'elle est causée par la rupture de la rate, accident que les dissections nous ont fait voir, et qui a lieu de temps en temps par d'autres causes. La dou-

---

(1) Spleen en anglais veut dire rate. C'est ce que nous nommons *point-de-côté.*

leur au côté gauche que l'on ressent en montant un cheval dont le trot est rude, paraît comme celle causée par la course et le rire, être entièrement l'effet d'une distension trop forte de la rate. Dans tous ces cas elle remplit l'office d'un réservoir, mis là par la nature pour recevoir, pour quelques instans, quelques livres de sang, afin de préserver le système de la maladie et de la mort. Ce n'est seulement que quand la rate est distendue jusqu'au dernier point de sa capacité, qu'elle donne une sensation de douleur; car, comme je le dirai plus loin, elle n'a que peu de sensibilité en proportion de ses nerfs.

4. La *qualité* du sang qui en provient. Il est moins coagulable que celui que l'on obtient des veines du bras par la saignée, ou que celui qui sort d'une blessure. J'attribue cela à la force avec laquelle il est lancé dans la rate, ou à l'action trop faible des veines, en le ramenant dans la circulation, car on sait que ces deux circonstances entravent la coagulation du sang. Je sais que cette qualité coagulable du sang a été niée par le Dr *Saunders*, mais il ne lui oppose qu'une seule expérieuce faite dans des circonstances qui ne contredisent point les expériences nombreuses de plusieurs autres physiologistes respectables.

5. La nature des maladies qui causent des obstructions à la rate. Ce sont les fièvres de toutes les espèces. Le Dr *Jackson* dit que dans

tous les cadavres des soldats morts de la fièvre jaune à St. Domingue, qu'il ouvrit, il trouva la rate pleine et prête à crever, ou lâche et remplie de sang grumelé. Sur près de cent individus morts de la fièvre tierce bilieuse à Minorque, et dont le Dr *Cleghorn* examina les cadavres, la rate était grosse, pesant quelquefois quatre ou cinq livres, ou si excessivement molle et pourrie qu'elle ressemblait plus à du sang coagulé renfermé dans une membrane, qu'à une partie organisée. Le même médecin dit ailleurs que sur un certain nombre d'individus morts de la dyssenterie, il a trouvé la rate chez la plupart, plus ou moins putride, ce qui probablement était dû dans ces deux cas, à la force ou à la quantité du sang porté dans ce viscère par ces deux maladies. *Morgagni* dit, »on trouve généralement un gonflement et des obstructions de la rate chez ceux qui meurent de fièvres chroniques." L'excitement des vaisseaux sanguins par l'exercice désordonné des facultés de l'esprit, produit les mêmes affections morbifiques de la rate: c'est ce qu'a prouvé le Dr *Prost* qui l'a trouvée malade, dans dix-sept maniaques sur dix-huit dont il a disséqué les cadavres. On a remarqué que chez les individus qui meurent subitement, la rate se trouve avoir son volume naturel. La destruction subite de l'excitement des vaisseaux sanguins dans ces cas, ne laisse pas le temps à la rate de s'épanouir pour recevoir l'excès de

stimulus qui, à cause de cela, occasionne la mort, en leur retirant pour un instant trois ou quatre livres de sang.

6. La maladie qui suit le plus ordinairement, l'obstruction ou le gonflement de la rate, c'est-à-dire l'hémorrhagie. *Hyppocrate* attribuait le saignement de nez à une obstruction de la rate. *Van Swieten* dit qu'il vit un malade chez qui une gêne et une tension à la rate lui faisait prédire le retour de cette affection sanguine. *Lieütaud* cite neuf cas d'individus morts d'hémorrhagies, chez qui, après la mort, on trouva la rate dans ce qu'il nomme un état de putréfaction. Quatre de ces hémorrhagies eurent lieu par le nez, les autres provenaient de l'estomac, des intestins et des vaisseaux hémorrhoïdaux. Il est peu de médecins qui ne conviennent des rapports qui existent entre les hémorrhagies et les obstructions de la rate. Je crois avoir observé qu'elles proviennent le plus souvent du foie et de l'estomac.

7. Enfin, les maladies qui surviennent après la perte de la rate, soit par accident, soit à dessein, chez l'homme et les animaux. Ce sont les engorgemens du foie, les flatulences, les indigestions, la céphalalgie, et l'augmentation de la sécrétion de la salive, de l'urine et de la semence.

Je pourrais citer ici l'existence de la rate dans toutes les classes d'animaux, pour prouver qu'elle est destinée à l'usage que je lui assigne. Je

pourrais encore indiquer la différence de la rate dans l'espèce humaine et les brutes, laquelle consiste principalement en une texture faite de manière à fournir promptement et facilement un réceptacle au sang, lorsque son mouvement devient tumultueux; mais ce serait trop m'écarter du sujet de ce mémoire. J'ai supposé que cette différence, si favorable à la distension prompte de la capacité de la rate dans l'homme, était nécessaire, parceque nos vaisseaux sanguins sont plus sujets à éprouver des mouvemens excessifs que ceux des autres animaux, à raison de notre plus grande proportion d'intelligence.

J'ignore jusqu'où la rate peut agir en absorbant ou en étouffant les impressions désordonnées faites sur le système nerveux et l'esprit; mais je crois qu'il est probable qu'elle a cet usage important dans l'économie animale. Mes raisons pour adopter cette opinion sont fondées sur la grande quantité de nerfs qui appartiennent à la rate comparée à son volume, et sur son peu de sensibilité. Elle est rarement le siège de l'inflammation, et lorsque cela a lieu, l'inflammation est peu douloureuse. Les blessures mêmes de la rate ne font souffrir que faiblement.

Si l'on considère la manière dont les autres parties du corps sont protégées contre les maux causés par l'excès de mouvement et de quantité, on admettra facilement les faits et les raisonnemens que j'ai allégués en faveur des fonctions

que j'attribue à la rate. En effet, l'œil est mollement protégé contre les inconvéniens d'une lumière trop vive par son uvée noire; le foie l'est contre la redondance de la bile, par la vésicule du fiel; le sang l'est contre la redondance de l'huile, par des cellules; et les nombreuses cavités du corps le sont contre la redondance de la lymphe, par un système de vaisseaux absorbans, heureusement distribués à cet effet. Pourquoi les vaisseaux sanguins ne posséderaient-ils pas un avantage analogue pour les protéger contre leur destruction, au moyen d'un réservoir momentané pour la trop grande quantité de sang? sans lui ils auraient été imparfaits; et s'il était possible que le cerveau, l'estomac et les intestins pussent émettre une opinion à ce sujet, je crois qu'ils diraient qu'ils doivent la conservation de leurs vaisseaux sanguins contre les ruptures et les obstructions, et la préservation de leurs nerfs contre les maladies dans un grand nombre de circonstances ordinaires de la vie, à l'usage protecteur de la rate; et s'il était possible que ce viscère long-temps dégradé et toujours insulté, pût obéir au besoin qu'a toute la nature animée de louer son créateur, je crois qu'il honorerait sa sagesse et sa bonté autant que l'œil, l'oreille, ou toute autre partie du corps visiblement utile.

Je termine cette considération physiologique sur les fonctions de la rate, en parlant briève-

ment de ses applications à la pathologie et à la pratique de la médecine.

1. Les usages que nous avons assignés à la rate, nous montrent la nécessité de la saignée dans toutes les maladies, dans lesquelles on l'a trouvée trop distendue par le sang. Dans ces cas la mort est probablement l'effet de l'inaptitude de la rate à offrir à la quantité de sang un réservoir suffisant pour diminuer les mouvemens désordonnés qu'il excite dans l'économie animale.

2. L'opinion que nous avons manifestée, nous conduit à soupçonner qu'il existe des obstructions à la rate dans toutes les maladies habituelles, sur-tout quand elles proviennent de l'estomac, du foie et du nez, et à insister autant sur l'usage des astringens que sur celui des désobstruans, quand on veut traiter ces maladies. J'ai vu avec satisfaction que j'avais eu des prédécesseurs dans cette pratique; *Donatus* et *Vogel* font mention de plusieurs cas de vomissement de sang guéri en procurant la désobstruction de la rate.

3. L'usage bien démontré de ce viscère, devrait nous faire soupçonner qu'un grand nombre des maladies du foie, de l'estomac, des poumons et du cerveau sont les effets d'obstructions de la rate, et nous porter à employer des remèdes convenables pour les dissiper. Je suis d'autant plus disposé à inculquer cette opinion

que le Dr *Prost* dans son excellent ouvrage intitulé : „ *Médecine éclairée par l'observation et l'ouverture des corps,*" dit que sur trente-huit individus morts de la phthisie pulmonaire, il a trouvé que la rate avait acquis de deux à six fois son volume naturel, chez plus de la moitié. Il est probable que cela arrive souvent quand cette maladie est accompagnée de crachement de sang. Il se peut que l'efficacité de la salivation pour la guérir, vienne en partie de ce qu'elle rend à la rate la facilité de remplir ses fonctions.

Des fonctions du foie.

Je crois que le foie est destiné à recevoir le sang de toutes les parties du corps afin de soumettre la partie qui n'a pas été complètement animalisée, ou privée de ses propriétés chyleuses, à un procédé secrétoire, et ensuite à verser le produit de cette sécrétion, mêlé à la liqueur du pancréas, dans le duodénum, pour y être absorbé ou plutôt repris par les vaisseaux lactés, et transporté avec le chyle de l'estomac dans les vaisseaux sanguins, afin d'être converti complètement en sang rouge, pour servir enfin aux usages variés et importans, auxquels ce fluide est destiné dans le corps humain.

Les faits qui m'ont porté à adopter cette opinion, sont les suivans :

1. Le foie se rencontre chez presque tous les animaux. Sous ce rapport il va de pair avec

l'estomac. Par suite de cela, il y a tout lieu de supposer qu'il est destiné à remplir une fonction aussi nécessaire à l'entretien de la vie que celle de l'estomac. On ne contredit point la vérité de cette remarque, lorsqu'on dit que dans certains animaux il n'y a point de vésicule attachée au foie; et que chez d'autres il verse son liquide dans l'estomac ou dans des intestins éloignés; car j'espère que je prouverai bientôt que la bile cistique et la bile hépatique, servent à deux usages bien différens dans l'économie animale.

2. Le volume immense et disproportionné du foie dans le fœtus, comparé à celui qu'il a dans l'adulte, volume dont il paraît que la destination est de porter toute la nourriture exclusivement par ce viscère, sans le secours de l'estomac.

3. Le volume du foie chez les adultes, et la quantité de bile qu'il secrète, est supputée par *Haller*, se monter à vingt-quatre onces en 24 heures; il suppose que les cinq sixièmes de cette quantité passent directement dans le duodénum. Il n'est pas probable que ce vaste appareil et cette copieuse sécrétion soient destinés à former une matière excrémentitielle, et je rapporterai ci-après des faits qui prouveront qu'elle n'est pas essentielle à la formation du chyle qui descend de l'estomac, et qu'elle est répandue avant que le chyle n'ait passé dans le duodénum.

4. On trouve du chyle dans le sang après

qu'il a traversé les poumons. C'est ce qui a été observé souvent, en faisant une saignée après un bon repas. Et le Dr *Hutchinson* l'a démontré dans sa dissertation inaugurale, sur *la conversion du chyle en sang*, publiée en 1804, par un bon nombre d'expériences faites sur le sang de chiens vivans. Le sang dans ces cas, participe trop de la nature des alimens, d'où il est formé, pour pouvoir être changé en sang dans les poumons, par l'action de l'air sur lui, sans subir un second procédé chylifère dans le foie.

5. La qualité de sang veineux d'où la bile hépatique est formée. Il est moins disposé à la putréfaction que le sang artériel pris d'une autre partie du corps quelconque. Le Dr *Caldwell* croit que c'est parcequ'il est privé de son oxigène. Il est possible que ce soit là une des causes de ce qu'il est moins susceptible de se putréfier que le sang artériel; mais je crois que c'est principalement parcequ'il contient une certaine quantité de chyle imparfait, qu'il est moins susceptible de se putréfier que le sang. Mr *Hutchinson* a trouvé, par hazard, la preuve que cela est vrai, en faisant une expérience qui n'avait aucun rapport avec son sujet, ni même avec sa dissertation. Une autre expérience faite par Mr *Rollo* a fait voir que le sang d'un diabétique était moins putrescible que celui d'un individu sain. Nous savons que dans cette maladie le sang contient une quantité de chyle non natu-

relle, qui est souvent portée au point qu'elle se manifeste non seulement dans l'urine, mais dans plusieurs autres sécrétions. *Haller* dit avoir vu de la graisse dans la veine-porte ; je crois que ce qu'il prit pour de la graisse, n'était qu'une portion de chyle imparfait.

5. La qualité de la bile hépatique. *Boerhaave* qui dit en avoir goûté, assure qu'elle est douceâtre et aqueuse. *Haller* dit : *Dulcior hepatica bilis, cystica amara*; mais il ajoute qu'il lui trouva une amertume considérable chez un homme qui avait été pendu et chez une femme morte subitement. Dans ces deux cas, il est probable que cette amertume lui fut conférée dans l'acte même de mourir, par un mélange de bile cystique. Dans les animaux qui n'ont pas de vésicule du fiel, il assure que la bile hépatique est uniformément douce. Il est certain au moins que les foies de ces animaux, qui entrent dans nos alimens, n'ont pas la moindre amertume, excepté lorsque le fluide renfermé dans la vésicule s'est épanché par hazard sur eux, lorsqu'on les préparait pour la table : la bile hépatique est toujours douce chez les enfans nouveaux nés. L'analyse chimique fait voir que même la bile cystique d'un adulte contient de l'albumine, que l'on sait être une des parties constituantes du chyle.

7. Le Dr *Fordyce* a cité quelques expériences qui prouvent que le chyle est formé par l'action

de la salive et du suc gastrique sur l'aliment, sans qu'il s'y mêle de bile hépatique. Ce médecin lia le canal cholédoque d'un animal, et trouva que le chyle avait conservé ses propriétés ordinaires : on a observé ce même état sain et naturel du chyle dans des cas où non seulement l'excrétion, mais même la sécrétion de la bile était suspendue par cette torpeur du foie, que le Dr *Pearson* vient de nommer avec raison *hépatalgia*.

8. La structure, la situation et les fonctions DU PANCRÉAS. Il ressemble dans sa structure aux glandes salivaires; il sécrète un liquide qui est doué des mêmes propriétés dissolvantes et animalisantes que la salive. Il verse ce fluide directement sur la bile hépatique dans le canal cholédoque, avant qu'il ne s'ouvre dans le duodénum, au point qu'il agit sur elle, dans un état de concentration et le change ainsi en chyle parfait. En assignant cet usage au pancréas, nous lui ôtons l'office insignifiant d'une fonction auxiliaire de la salive et du suc gastrique et nous lui donnons un peu plus d'indépendance et de jurisdiction dans l'économie animale.

9. Enfin, les effets de l'intempérance sur le foie me font inférer qu'il se fait un second procédé chylifère dans ce viscère. L'intempérance augmente son travail et par conséquent son volume : c'est ce qu'on a souvent observé

chez les grands mangeurs; mais elle fait plus, elle occasionne une sécrétion surabondante de bile, sur-tout quand les alimens consistent en une trop grande portion de corps gras, qui résistent aux forces digestives dans l'estomac. Quand ce travail a fatigué long-temps le foie, on voit qu'il succombe tout comme l'estomac quand on l'emplit trop souvent, et qu'il produit en devenant malade, les mêmes affections morbides dans d'autres parties du corps.

Voyons maintenant quel est l'usage de la bile cystique et de la vésicule du fiel.

D'après la situation de cette vésicule, l'angle aigu que son canal fait avec le canal hépatique, à l'endroit où ils forment le cholédoque, et d'après les circonstances qui influent sur sa plénitude et sur sa vacuité, je crois qu'elle n'est destinée qu'à remplir envers le foie le même office que la rate remplit à l'égard de tout le systême sanguin, c'est-à-dire qu'elle constitue un réceptacle pour la rédondance de la bile, et empêche par là l'obstruction du duodénum par la bile hépatique, et la rétrogradation de ce fluide dans les pores biliaires. Sans cette précaution contre l'excès de la sécrétion de la bile, auquel un si grand nombre de causes accidentelles contribue, le foie aurait été à tous momens exposé aux maladies et à la désorganisation. Il est possible que les parties les moins nutritives de la bile hépatique soient rejettées dans la vésicule; mais

que cela ait lieu ou non, il paraît que la bile y subit un commencement de putréfaction. J'en appelle à l'amertume qu'elle acquiert par son séjour dans cette poche. La même amertume est le résultat de la putréfaction de certains végétaux et de quelques substances animales. Il est probable qu'elle se manifeste dans d'autres sécrétions du corps humain. Le Dr *Darwin* attribue le goût amer, que l'on ressent quelquefois sur la langue à un changement morbide dans la qualité du liquide qui est sécrété à sa surface; et sans doute que l'amertume du cérumen des oreilles vient d'un changement qui s'y opère par sa stagnation, semblable à ce qui arrive à l'égard de la bile. Il est vrai que la bile est moins putrescible que le sang, d'après une expérience faite par le Dr *Saunders* et répétée depuis par un gradué de l'université de Pensylvanie. Mais la même propriété se remarque dans certains végétaux, quand une décomposition les a rendus amers. Je me suis assuré de la vérité de cette remarque par l'expérience suivante. Je mis une once de chair de bœuf, coupée par petits morceaux, dans une phiole de la capacité de deux onces, avec une égale quantité de la partie amère d'une pomme gâtée, et une once d'eau. Dans une autre phiole, je mis les mêmes proportions de chair et d'eau, et les plaçai toutes deux dans une égale température. La putréfaction se manifesta dans la dernière plusieurs

heures avant la première. Si la partie amère de la pomme eût été exposée seule à la chaleur et à l'air, je ne doute pas qu'elle n'eût subi une autre espèce de putréfaction? la même remarque est applicable à la bile hors du corps. Les matières fécales même subissent un changement analogue; c'est ainsi que quand elles n'ont pas de mauvaise odeur, elles sont une cause éloignée de maladie, à moins qu'elles n'ayent été exposées assez long-temps à l'action du soleil et de l'air, pour subir une seconde putréfaction. Quand je suppose que la bile est de nature excrémentitielle, j'admets qu'elle sert à des usages importans dans l'économie animale. En stimulant les intestins, elle les rend capables de faire descendre les matières qui y sont contenues, et leur donne en même temps du ton, qui se communique ensuite à tout le systême. Elle sert également à précipiter les parties qui ne sont pas susceptibles de fournir de la nutrition au corps par le chyle, et peut-être retarde-t-elle sa tendance à la putréfaction, sur-tout dans les temps chauds. Si la bile possède cette qualité antiseptique, ce doit être de la même manière que le nitrate de potasse et l'ammoniaque; lesquels, quoique tous deux le produit de la putréfaction, ont cependant un effet puissant pour la prévenir.

Le foie a été nommé organe sécrétoire par quelques physiologistes, et excrétoire par d'autres. Le lecteur voit bien que j'adopte ces deux opi-

nions. Le canal hépatique verse sa sécrétion dans le duodénum, et le canal cystique y verse son excrétion. Il paraît que la vésicule du fiel est au foie ce que le colon et le rectum sont à l'estomac, le réceptacle du résidu hépatique. Les quantités de chaque correspondent à l'excès ou au défaut d'alimens introduits dans l'un, et du chyle imparfait reçu et sécrété par l'autre.

D'après l'idée que je viens de donner des fonctions du foie, nous sommes forcés, en premier lieu, d'admirer la bonté du créateur, qui a mis dans nos corps deux viscères pour préparer la matière nécessaire à réparer ses pertes journalières, et qui sont tous deux pourvus d'un vaste appareil pour remplir cet objet. La nutrition est, sous ce rapport, à peu près comme les sens doubles de l'ouïe et de la vue. Dans les cas d'indigestion, de nausées ou d'abstinence trop long-temps prolongée, dans lesquelles les fonctions de l'estomac sont suspendues, le foie agit comme suppléant; et quand son action chylifère est dérangée ou interrompue, l'estomac remplissant ses fonctions avec plus d'énergie, empêche les maux qui pourraient résulter d'un défaut de nutrition dans le corps. Mais nous connaissons un autre exemple d'alternation de fonctions entre le foie et l'estomac. Lorsque l'estomac est en action, sa plénitude le faisant peser sur le foie, celui-ci reste dans l'inaction:

ce n'est qu'après que le chyle de l'estomac a passé par le duodénum, que le foie y verse le sien. De cette manière les intestins et les vaisseaux lactés sont toujours dans un état modéré de tension et d'activité. La même distension de l'estomac qui empêche la sécrétion du chyle hépatique, chasse la bile cystique hors de la vésicule, par ce moyen elle est capable de remplir la fonction que je lui ai assignée, et qui consiste à séparer les matières fécales du chyle. La situation de la vésicule du fiel dans la partie concave du foie, fait que la pression de l'estomac devient nécessaire pour élever la bile qu'elle contient au niveau du canal cystique, quand le corps est debout. Quand on est couché, surtout sur le dos, la bile passe plus aisément dans le duodénum. C'est son flux plus copieux dans les intestins durant le sommeil, qui fait que chez l'homme de tous les âges et de tous les pays, l'habitude a toujours été d'aller à la selle le matin peu après s'être levé. C'est par la même cause que les individus atteints d'une sécrétion et d'une excrétion excessive de bile, sont les plus susceptibles d'avoir des nausées, et de vomir de la bile tous les matins.

Je sais bien que je diffère de tous les physiologistes anciens et modernes, en supposant que la pression de l'estomac sur le foie suspend la sécrétion de la bile. Mais l'on sait que la compression suspend les sécrétions dans toutes

les autres glandes. C'est ce qui arrive souvent aux reins quand le colon trop distendu presse sur eux. L'opinion générale que la sécrétion de la bile était augmentée par la pression de l'estomac sur le foie, doit son origine à la croyance où l'on était que le mélange de ce liquide avec l'aliment dans le duodénum était nécessaire pour faire du chyle. Le lecteur voit bien en outre que je n'admets pas que la vésicule du fiel soit remplie par le dégorgement de la bile hépatique, à la suite d'une obstruction déterminée dans le canal cholédoque, par la distension du duodénum. Je suppose qu'elle ne s'emplit que quand le foie sécrète et verse sa bile en trop grande quantité pour pouvoir aller dans les intestins. Dans ce cas la vésicule procure au foie le même soulagement que la rate fournit aux vaisseaux sanguins, en servant de réservoir. Peut-être le passage de la bile dans la vésicule peut-il être aidé par les fibres de la tunique musculaire du canal cystique, qui agiraient dans cette direction; nous savons que de cette manière plusieurs fluides sont chariés contre leur propre poids, dans différentes parties du corps.

2. L'économie du double procédé que nous avons décrit pour préparer la nourriture du corps, mérite notre attention. S'il n'avait pas lieu, toute la portion du chyle qui ne peut pas être convertie en sang, en passant par les

poumons, aurait été perdue pour l'économie animale. S'il est vrai que le foie remplisse les fonctions que je lui attribue, on peut le comparer à une ménagère frugale qui ramasse toute la nourriture qui n'a pas pu être bien élaborée par la première opération du feu, et qui en la faisant cuire une seconde fois, et par d'autres procédés, en extrait encore une autre portion nutritive.

3. D'après l'opinion que j'ai énoncée sur l'usage du foie, il est facile de comprendre pourquoi on observe souvent que des personnes qui n'ont que peu ou point mangé, rendent une grande quantité de matières fétides. J'ai remarqué souvent et avec surprise, cette circonstance chez des enfans attaqués du *cholera infantum* et qui depuis plusieurs jours n'avaient pas avalé une seule cuillerée d'alimens, pas même d'eau. Le Dr *Cleghorn* fait la même remarque dans sa description de la dyssenterie de Minorque; elle se rapporte tant à mon objet, que je vais la donner dans ses propres termes. Après avoir parlé de l'administration des purgatifs, il dit: »ils firent évacuer une quantité prodigieuse de matières alvines rondes, dures et fétides, au grand soulagement du malade; il n'est même pas facile de concevoir comment il s'y en était amassé autant, et où tout avait pu se loger pendant si long-temps; car dans certains cas j'ai observé que les malades n'avaient rien mangé depuis

quinze jours ou trois semaines, qui pût fournir beaucoup d'excrémens, et avaient reçu pendant cet intervalle plusieurs lavemens et pris des cathartiques, qui produisaient des selles liquides." D'après la disposition qu'a la bile de se solidifier et de former ce qu'on nomme des calculs biliaires, je suis porté à croire que les *matières* mentionnées par le Dr *Cleghorn*, ou ce qu'il nomme des *scibala*, sont toujours composés de substances fécales hépatiques. Il paraît que le méconium des enfans en est également composé.

4. L'usage que j'attribue au foie, nous fait découvrir pourquoi une maladie de l'estomac est si souvent suivie d'un état maladif du foie. Quand l'un ne remplit pas bien ses fonctions digestives, l'autre doit agir doublement pour préparer le chyle nécessaire à la nutrition, et cela entraîne nécessairement des maladies.

5. On a remarqué souvent que le procédé digestif dans l'estomac, demandait un état sain et tranquille de tout le système. On peut dire la même chose du procédé chylifère dans le foie. Toutes les maladies générales et plusieurs locales, le dérangent. Selon le Dr *Moseley*, il souffre dans toutes les maladies aiguës et chroniques de l'Amérique. Le Dr *Paley* lui attribue la même sympatie avec toutes les maladies des Indes orientales. *Boerhaave* supposait qu'il était affecté 99 fois sur cent dans les maladies chroniques quelles qu'en fussent les causes. A peine

y a-t-il une maladie de la tête, quelque légère qu'elle soit, qui ne dérange plus ou moins ses actions naturelles.

6. Les enfans sont souvent attaqués d'un gonflement subit et d'une dureté du ventre, qui cèdent aussi subitement à l'action d'un purgatif ou à des frictions faites avec la main. On les a attribués à des vents ou à des vers logés dans leurs intestins. Ne seraient-ils pas occasionnés par un engorgement momentané du foie, déterminé par une trop grande quantité d'alimens pris dans l'estomac, et par trop de chyle tiré de ces alimens ?

L'opinion que j'ai manifestée sur les fonctions du foie, est propre non seulement à expliquer les causes et les phénomènes de plusieurs maladies, mais à suggérer plusieurs conclusions qui peuvent être utiles dans la pratique de la médecine.

1. Le foie a-t-il été élevé de sa situation humble et tributaire dans l'économie animale, jusqu'à partager avec l'estomac la fonction importante de préparer la nutrition du corps ? N'oublions jamais de nous informer de son état avec autant de sollicitude que nous nous informons de l'état de l'estomac dans toutes les maladies générales.

2. Avons-nous indiqué une sympatie entre le foie et l'estomac dans leurs fonctions respectives? Soupçonnons que leurs maladies sont récipro-

ques. L'influence du foie pour produire des affections de l'estomac, lorsqu'il est malade, est bien connue. Le Dr *Thomas Clark* dit, dans ses *observations sur les maladies des Indes orientales et occidentales*, qu'une affection de l'estomac est le signe constant et souvent le premier, d'une maladie du foie dans ces contrées.

3. Souhaite-t-on d'affaiblir le système par une soustraction *subite* de nourriture ? C'est en vain que nous chercherions à y parvenir, en diminuant la quantité des alimens pris dans l'estomac, tandis que le foie continue à fournir les vaisseaux lactés de matière alimentaire : on ne peut l'effectuer qu'en combinant les purgatifs actifs avec l'abstinence des alimens.

4. Rencontre-t-on souvent une sécrétion et une excrétion surnaturelles de bile dans la céphalalgie, la langueur, les nausées, les vomissemens bilieux et la diarrhée ? Je me suis permis de nommer cette maladie *diabétès du foie*, et j'ai supposé qu'elle dépend d'une débilité originelle et d'une augmentation morbide de l'action de ses vaisseaux secréteurs et excréteurs. Elle survient dans la goutte, chez les personnes habituellement intempérantes, et pendant la saison des fièvres bilieuses dans tous les pays chauds. Elle cède aux évacuans ou aux toniques selon l'état du système.

5. Voit-on de temps en temps une diarrhée bilieuse sans dérangement dans l'appétit ni dans

les digestions? J'ai nommé cette maladie *lienterie du foie*, et j'ai supposé que le chyle passe à travers ce viscère et entre dans les intestins sans subir le changement nécessaire pour favoriser son introduction dans les vaisseaux lactés. Le remède contre cette maladie est la déplétion, sur-tout en diminuant la quantité d'alimens nourrissans. Je l'ai vu céder à une diète purement végétale, après que les purgatifs et les astringens les plus forts avaient été employés en vain.

6. La formation d'un sang pur et sain dépend-elle de l'action naturelle du foie? Et ce viscère souffre-t-il plus ou moins dans toutes les maladies générales et locales? Il s'ensuit qu'un médicament qui est reconnu pour agir spécifiquement sur les parties glandulaires et sur-tout sur le foie, doit, avec raison, occuper la première place dans une matière médicale. Ce remède, c'est le mercure; de là son utilité dans toutes les maladies générales et chroniques.

7. Une maladie rend-elle l'estomac incapable de retenir ou de digérer les alimens, ou leur passage dans l'estomac et le duodénum est-il intercepté par un skirre ou toute autre cause? L'usage que je viens d'assigner au foie, devrait nous porter à redoubler d'efforts pour introduire des alimens dans le système au moyen de lavemens nourrissans. On a objecté à ce moyen de nourrir le corps, que l'aliment étant absorbé ne pouvait pas remplir ce but sans être converti en

chyle, et que ce liquide était préparé exclusivement dans l'estomac; nous voyons au contraire qu'un changement de l'aliment en chyle peut se faire au moyen du foie sans le secours de l'estomac.

Des fonctions de la glande thyroïde.

Je crois que cette glande est destinée à protéger le cerveau des effets morbifiques de toutes les causes qui y déterminent l'afflux du sang, avec trop de force.

Les raisons que j'allègue pour penser ainsi sont fondées,

1° Sur sa situation et sa structure. Elle est située à la partie antérieure du larynx, et est fournie de quatre grosses artères, qui renvoient leur sang au moyen des veines, sans se terminer par un canal excréteur et sans rien produire qui ressemble à un fluide secrété.

2° Sur son plus grand volume chez la femme que chez l'homme. Cette disposition était nécessaire pour protéger le système féminin, contre l'influence des causes plus nombreuses d'irritation et d'affections de l'esprit, et des maladies corporelles plus aiguës, auxquelles il est plus exposé que le sexe masculin. La sensation connue sous le nom de globe hystérique, paraît être produite par la dérivation des impressions mentales excessives du cerveau sur la glande thyroïde. On observe souvent qu'elle est considérablement gonflée dans les paroxysmes hysté-

riques. Le Dr *Whyt* rapporte un cas bien remarquable de cette espèce, dans son *traité des maladies nerveuses*. C'est probablement à cause du plus grand volume de cette glande et de son excitement plus fréquent chez les femmes que chez les hommes, que les premières sont plus sujettes au bronchocèle.

3° Sur les effets de certains exercices du corps et de l'esprit sur la glande thyroïde, dans son état de maladie. Le Dr *Broadbelt* dit dans sa dissertation inaugurale *sur le bronchocèle*, publiée à Edimbourg en 1794, que ceux des habitans du Derbyshire en Angleterre, qui sont sujets à cette maladie, éprouvent des douleurs dans la glande thyroïde, et une augmentation de son volume quand ils sont fortement excités par la course ou par la colère.

4° Sur les effets que les maladies de cette glande ou sa perte, ont sur le cerveau. Le bronchocèle des crétins est généralement accompagné d'imbécillité de l'esprit. Le Dr *Chapman* m'a informé que Mr *Cooper*, chirurgien de l'hôpital St. Thomas à Londres, avait produit une espèce de folie chez des chiens, en leur extirpant la glande thyroïde.

Il est possible que cette glande serve d'exutoire additionnel aux impressions trop fortes faites sur les poumons et la trachée-artère, par un excès d'exercice de la voix, et protège ainsi ces parties importantes contre plusieurs maladies.

Je conclurai cet essai par informer le lecteur que je n'ai cédé qu'avec répugnance aux sollicitations de mes élèves, et aux avis de mes collègues, en l'offrant au public dans cet état d'imperfection. Je désire ardemment que l'on examine sérieusement et que l'on réfute les opinions qui y sont contenues, si elles sont erronées; et s'il en est autrement, que les conclusions auxquelles elles conduisent, soient bientôt appliquées à la pratique de la médecine (1).

On the effects of Arsenic in three cases of Eruption, etc. *Sur les effets de l'Arsenic dans trois cas d'Eruption, communiqué par Mr.* OTTO *à l'Editeur du Muséum médical de Philadelphie.*

UN jeune gentilhomme vint me demander des avis, au sujet d'une éruption qui lui était survenue sur plusieurs parties de l'habitude du corps, mais sur-tout au ventre. Il me dit qu'il en était attaqué depuis environ six mois, et supposant que cela n'était rien et n'aurait pas

---

(1) Depuis que j'ai adopté et enseigné les usages que j'ai assignés à la rate, un de mes anciens élèves m'a remis une petite note, qu'il avait copié d'une édition française de l'un des ouvrages d'*Heister*, par Mr. *Senac*, et dans laquelle ce médecin fait entrevoir l'opinion que j'ai avancée, mais la rejette comme chimérique. Les idées particulières et toutes les autres contenues dans ce mémoire, me furent suggérées lorsque je m'occupai à rechercher les causes des obstructions de la rate et du foie, qui surviennent dans la manie.

eu de suite, il se contenta de la lotionner avec une dissolution d'acétate de plomb.

Quelquefois cette éruption se montrait en frottant simplement la peau, et alors elle s'élevait en petits boutons ressemblans aux piqûres de moustique, et disparaissaient dans le jour, laissant cependant une petite vésicule remplie d'une humeur blanchâtre. En piquant l'épiderme, l'humeur s'évacuait, et la partie était bientôt rendue à son état naturel. D'autres fois, l'éruption était circulaire et ressemblait à de petites ceintures dartreuses, laissant dans leur milieu un espace entièrement net : d'autres fois encore, il survenait un petit bouton accompagné d'une démangeaison si insupportable qu'il était impossible au malade de s'abstenir de se gratter; dans l'espace d'un jour ou deux, il en paraissait d'autres pareils autour du premier; le tout occupant une surface aussi large qu'*un centime*. Quelle que fût la forme de l'éruption, elle se terminait au bout d'un jour ou deux par des vésicules qui contenaient un liquide clair, et qui s'ouvraient deux ou trois jours après, puis se guérissait facilement. Aucune espèce ne prédomnait ni n'occupait d'endroits particuliers, elles étaient mêlées l'une parmi l'autre sur tout le corps. Au commencement ce fut l'abdomen qui devint le siége de la maladie, mais elle se répandit graduellement sur les extrémités inférieures, puis

sur les supérieures, laissant le cou et la face intacts. De temps à autre on voyait l'éruption disparaître d'un bras, d'une cuisse ou d'une jambe pendant une semaine, puis revenir avec autant de violence qu'auparavant. Aucun traitement n'avait pu avoir d'effet; la disposition à la guérison, qui avait lieu quelquefois, paraissait plutôt l'effet du hazard que celui des remèdes, car jamais elle n'était permanente, et ne se montrait lorsqu'on employait un traitement quelconque, ni même peu de temps après son usage.

Je conseillai au malade de se tenir la peau extrêmement propre, de changer très-souvent de linge et de se laver tout le corps au moins deux fois la semaine avec du savon blanc. Je lui prescrivis un régime frugal d'éviter tous les alimens salés et de haut goût, ainsi que les liqueurs spiritueuses. Je le fis en outre purger deux fois par semaine. Après avoir continué ce traitement pendant cinq semaines, il revint me voir et me dit que sa maladie n'allait pas mieux, et qu'elle commençait à s'étendre sur tout son corps d'une manière alarmante, je lui donnai un peu d'onguent citrin pour en frotter les parties affectées tous les soirs. Après en avoir fait usage pendant assez long-temps sans succès, il le discontinua pour lui substituer une forte dissolution de muriate de mercure corrosif: le résultat de ce topique fut le même que le précédent, car

quoique l'éruption disparût par hazard, elle se montra ailleurs au point qu'elle augmentait constamment en quantité. Le malade fit ensuite usage d'un grand nombre de topiques, sans en obtenir plus de succès : à la fin, il s'imagina être infecté de la gale; mais il se tranquillisa en partie en se rappellant que plusieurs personnes avec qui il avait couché n'en avaient rien eu. Cependant il souhaitait faire essai du soufre et d'en prendre de bonnes doses; j'acquiesçai à ses desirs et lui prescrivis l'onguent sulfuré à la manière ordinaire : après avoir pris une demi-drachme par jour de soufre sublimé, pendant une semaine, il témoigna le désir de continuer ce traitement l'espace de 40 jours. Pendant la plus grande partie de cette période sa sueur était si fortement imprégnée de soufre qu'elle incommodait lui-même et les autres; voyant ensuite que son état ne s'en améliorait point, il ne voulut plus en prendre. Il ne fit aucun remède pendant quelque temps, mais sa maladie devenant plus générale, il commença à s'inquiéter, et résolut de se soumettre à tout traitement qu'on croirait capable de pouvoir le soulager. Je me déterminai à lui causer une légère salivation, ce à quoi il consentit facilement, en préférant toutefois de s'imprégner lentement de mercure, sans produire une forte affection des glandes salivaires et de la bouche : il prit donc une petite dose de muriate de mercure doux tous

les soirs, et au bout d'envirou 15 jours, la bouche commença à s'échauffer et il s'ensuivit une salivation; on continua néanmoins le remède à la même dose pendant dix jours de plus, puis on cessa. Ce traitement ne réussit pas mieux que l'autre. La persévérance du mal augmenta la sollicitude du malade, et il se détermina à continuer l'usage d'un remède quelconque jusqu'à ce qu'on ait pu en obtenir guérison. Je lui prescrivis pour lors l'antimoine sulfuré en pilulles, avec une boisson diaphorétique: il continua ce traitement pendant six semaines, mais, le trouvant inéfficace, il l'abandonna: un régime végétal ne réussit pas mieux. On eut ensuite recours à la boisson de Lisbonne pendant trois mois, sous les circonstances les plus favorables; ce remède fut également sans succès. J'avais lu quelque part, que l'arsenic avait une influence favorable sur les affections cutanées, et j'en avais vu les bons effets dans deux cas. L'un était une espèce de dartre, et l'autre un vieux ulcère très-étendu, dont le virus siphilitique avait été détruit au moyen du mercure, mais dont ce traitement n'avait pu effectuer la guérison. Comme un grand nombre de remèdes usuels avaient échoué dans ce cas, et qu'on les avait essayés presqne tous, je jugeai à propos de recourir à ce remède puissant mais sûr, et donnant la préférence à la solution minérale de *Fowler*, j'en prescrivis dix gouttes trois fois par

jour pendant une semaine. L'éruption commença alors à disparaître promptement, et il n'en reparut point de nouvelle ; après avoir laissé le remède pendant quelques jours, j'en fis prendre une ou deux doses par jour pendant une autre semaine, puis l'abandonnai entièrement. La maladie disparut tout-à-fait, et la peau reprit sa netteté naturelle ; les petites taches jaunes qui restaient aux endroits où l'éruption avait eu lieu, disparurent en fort peu de temps par la desquamation de l'épiderme. Il y a déjà plusieurs années que cette guérison s'est opérée, et depuis lors mon malade s'est trouvé parfaitement exempt de cette maladie désagréable.

Pendant que je traitais ce malade, je fus consulté pour un cas de nature à peu près semblable, et prescrivis quelques-uns des remèdes employés dans le cas précédent, mais aucun ne réussit que la solution minérale et le mercure. Après quelques jours de l'usage de la solution l'éruption disparut, mais elle revint dès qu'on eût cessé de l'administrer. Me trouvant dans la nécessité d'avoir recours au mercure pour une autre maladie qu'il avait contractée, j'observai que l'éruption disparut peu après que la salivation se fut manifestée, mais qu'elle revint dès qu'elle cessa. Me voyant donc maître de suspendre le cours de la maladie, par l'usage de la solution, je supposai qu'en l'administrant pendant long-temps, elle pourrait en

enlever jusqu'à la disposition, vu, sur-tout, que le mercure pouvait avoir produit quelque changement dans le système. En conséquence, je conseillai au malade de persévérer dans son usage pendant long-temps. Se voyant encore débarrassé de son mal pendant un espace plus long qu'il n'avait éprouvé auparavant, il se crut radicalement guéri, et contre mon avis, il quitta le remède et l'éruption reparut bientôt après. La fièvre jaune qui se déclara à cette époque, le força de quitter la ville, et depuis lors, je n'en ai plus entendu parler.

Plusieurs jeunes demoiselles de la société des amies, qui consacrent une partie de leurs richesses au soulagement des pauvres malades, m'engagèrent à visiter une pauvre femme qui souffrait considérablement d'une affection à la face, elle me dit que son mal avait commencé en Juin 1799, et fut accompagné d'ulcérations étendues; qu'il varia pendant le reste de l'année, s'étendant quelquefois sur une partie des joues et du nez, et qu'il disparut presqu'entièrement l'hiver suivant. Pendant tout ce temps elle fit usage d'un grand nombre de remèdes que plusieurs de ses amis lui vantèrent, mais ce fut inutilement. Au printemps la maladie augmenta, et voulant se faire guérir radicalement, elle s'adressa à un médecin, qui lui donna huit petits paquets d'une poudre blanche, dont elle devait prendre un par semaine, en se restreignant à

une diète légère. Ce remède la fit vomir et purger si violemment, qu'après en avoir pris cinq fois elle se détermina à l'abandonner, car elle était tellement épuisée par son opération, qu'elle pouvait à peine se trainer dans sa chambre, et disait qu'elle préférait mourir plutôt que de prendre le reste; l'arrière bouche se gonfla, les gencives devinrent spongieuses et les dents s'ébranlèrent; mais il ne survint point de salivation; lorsqu'elle cessa de prendre ces poudres son nez et ses joues allaient un peu mieux, et finirent par se cicatriser, mais restèrent considérablement gonflés et rouges, comme cela a quelquefois lieu chez ceux qui font un usage immodéré des spiritueux. Tel était l'aspect de sa figure que ce n'était qu'avec répugnance qu'elle se décidait à sortir de chez elle, étant souvent en butte aux sarcasmes malicieux de ceux qui la rencontraient dans la rue. Elle se trouva passablement bien pendant un an, au bout de quel temps elle tomba du haut des escaliers, et se fit mal à une malléole qui s'ulcéra : lorsque cette blessure fut guérie, l'éruption reparut de nouveau sur sa figure, le palais devint douloureux, et il s'en exfolia plusieurs pièces osseuses. Quand je la visitai, cette partie allait mieux, mais sous d'autres rapports son état était des plus alarmans, car elle était beaucoup plus mal qu'elle ne l'avait jamais été; il y avait des ulcérations considérables au

nez en dehors et en dedans, et une autre semblable sur les joues qui occupait la moitié de la droite et environ un quart de la gauche, la lèvre supérieure n'en était pas même exempte. Les ulcères étaient assez profonds et blancs au fond, avec des bord renversés et durs; l'inflammation qui les entourait s'étendait à quelque distance, et produisait un rouge vif : le tout était accompagné d'une douleur si intense que la malade n'avait plus de repos. Son état était tel que je craignais qu'elle ne perdît la plus grande partie de son nez, et que le mal ne s'étendit encore plus loin. Quelques uns des ulcères s'étaient guéris sans aucune application, mais ils étaient bientôt remplacés par d'autres, de sorte que la maladie augmentait toujours. Je lui conseillai de panser deux fois le jour les parties affectées avec un plumaceau imbibé d'huile d'olive, et lui prescrivis huit gouttes de la solution minérale de *Fowler* trois fois par jour dans un peu d'eau: ce traitement produisit un mieux marqué et rapide, et au bout de six semaines la malade était parfaitement guérie. Deux ans se sont écoulés depuis la guérison, sans qu'il y ait eu la moindre apparence du retour de la maladie, et sans qu'il soit résulté aucune fâcheuse conséquence de l'usage long-temps continué de ce remède.

Observations on the cure of those unnatural Articulations which are sometimes the consequence of Fractures in the extremities, etc. *Remarques et Observations sur la guérison des Articulations contre-nature qui surviennent quelquefois à la suite des Fractures des extrémités, par* ANDREW INGLIS, *M. D. l'un des Chirurgiens de l'infirmerie à Edimbourg.*

IL arrive quelquefois, même après un traitement des mieux dirigés, que les fragmens d'un os fracturé ne sont pas disposés à s'unir, et s'arrondissent en se polissant; alors ils se meuvent l'un sur l'autre et donnent lieu à une articulation contre-nature dans le milieu du membre, qui à cause de cela devient inutile. Je ne chercherai point ici quels sont les procédés de la nature dans la guérison d'une fracture au moyen du cal, ni comment ses efforts sont infructueux dans les cas dont je parle: je dois seulement rendre compte des diverses méthodes qui ont été suivies avec succès par mes collégues et par moi, pour effectuer la guérison dans des circonstances aussi défavorables.

Lorsque les fragmens d'un os fracturé ne chevauchent pas l'un sur l'autre, on peut quelquefois en procurer la réunion en frottant l'une contre l'autre les surfaces fracturées, afin d'y reveiller l'action engourdie. Cependant, dans quelques

fractures du fémur, où le cal paraissait si indolent que ce procédé simple ne pouvait opérer la réunion, j'ai réussi au moyen de la compression. Je l'appliquai à peu près de la manière recommandée par M[r] *White* de Manchester. Je fis faire une espèce d'étui de cuir fort, doublé de chamois, rembourré sur ses bords, et dont la forme était telle qu'il embrassait la cuisse, s'appuyant sur les condyles du fémur et la rotule en bas, et sur le grand trochanter et le pubis en haut. Des courroies et des boucles serraient le tout au point que la cuisse maintenue dans l'extension, les extrémités fracturées ne pouvaient plus changer de situation ni chevaucher.

J'imaginai d'abord cette machine pour un malade qui était à l'hôpital depuis neuf semaines, pour une fracture du fémur, laquelle ne montrait aucune tendance à se réunir, les fragmens se mouvant facilement l'un sur l'autre sans faire entendre de crépitation. L'étui fut appliqué et je conseillai au malade de faire usage de son membre le plus qu'il pourrait. Après s'être promené tous les jours dans la salle pendant trois semaines, il partit pour la campagne, toujours avec sa cuisse dans l'étui; et quelques mois après il revint à pieds à l'hôpital pour rendre l'étui qu'il ne portait plus, et au moyen duquel il avait été complètement guéri.

Ce même traitement fut employé avec un égal succès sur un nommé *Charles Charleston*, qu'on apporta à l'hôpital le 9 Avril 1805. Un mur s'étant écroulé sur lui, on lui trouva la cuisse droite fracturée, très-gonflée, tendue et douloureuse, sur-tout quand on la remuait; mais il n'y avait ni plaie ni changement de couleur à la peau. Le membre fut placé dans le relâchement sur un oreiller, et on y appliqua des sangsues et des fomentations tièdes. Le 18 Mai il n'était pas encore en état de poser le pied à terre, ni de marcher sans béquilles, car les fragmens n'étaient pas réunis. On lui appliqua en conséquence l'étui dont j'ai parlé plus haut, et on lui conseilla de faire usage de ce membre et de s'aider de ses béquilles le moins possible. L'étui ayant été enlevé au bout de cinq semaines, les fragmens se trouvèrent complètement réunis.

La compression fut employée par mon collègue le Dr *Brown* dans un cas différent, mais d'une autre manière et pour une autre intention. Il a eu la complaisance de m'en communiquer l'observation qui ne pourra qu'ajouter à l'intérêt de ce mémoire.

»Le 29 Novembre 1803, *William Wilson*, agé de 35 ans, fut confié à mes soins : le tibia du côté gauche était tellement courbé vers son milieu qu'il formait un angle d'environ 45 degrés; cet angle saillait vers l'autre jambe et le pied

était porté en dehors; en cet endroit on pouvait faire mouvoir les fragmens osseux l'un sur l'autre, sans produire de crépitation ni de douleur. On remarquait deux cicatrices assez larges sur la partie, ainsi qu'un petit ulcère superficiel.

»Cet état était la suite d'une fracture compliquée, faite par la roue d'un chariot qui, cinq semaines auparavant, lui était passée sur la jambe. Le malade était bien portant d'ailleurs.

»Le 3 Décembre le membre fut placé dans la demi fléxion et renfermé dans un étui de fer-blanc mince, ayant la forme d'une jambe, et doublé d'un coussinet. Une bande roulée fut alors employée pour exercer une pression considérable sur la partie proéminente, l'ulcère ayant été préalablement pansé et recouvert d'une compresse épaisse.

»On laissa ce bandage jusqu'au 8: à la levée de l'appareil on vit que la jambe était beaucoup moins courbée; mais comme la compression avait augmenté la grandeur de l'ulcère, on ne réappliqua la bande que le 16, la plaie paraissant alors près de se cicatriser. La bande ayant resté cinq jours de plus, on l'ôta parcequ'elle causait de la gêne. Cette compression fut ainsi appliquée par intervalles pendant environ six semaines, et au bout de ce temps les fragmens s'étaient réunis et le membre avait repris, à peu de chose près, sa figure et sa longueur naturelles.

»Je vis le malade quelques mois après; la

réunion de l'os était solide et il marchait sans aucune gêne; il se proposait même de reprendre l'exercice de son état de laboureur. La partie avait encore une ulcération superficielle à l'endroit où la peau avait été lesée."

Quelquefois, cependant, les fragmens osseux chevauchent au point qu'il n'est plus possible de reduire la fracture, ou bien il y a quelqu'autre circonstance défavorable, qui met obstacle au succès de ce traitement facile et simple: dans ce cas, on se voit forcé d'avoir recours à une opération douloureuse, difficile et dangereuse: il faut d'une fracture simple en faire une compliquée, en incisant sur elle et en sciant l'extrémité osseuse. Il paraît dans les leçons sur les maladies des os du professeur *Boyer*, qu'il n'a pratiqué cette opération qu'une seule fois et sans succès; il dit qu'elle n'est praticable que dans les fractures du fémur et de l'humérus.

»Si malgré ces soins, dit-il, la mobilité des »fragmens dans l'endroit de la fracture, annonce »que leurs extrémités ne veulent pas se réunir, »il reste une ressource dernière dans la résection »de ces extrémités, opération douloureuse, san»glante et d'un succès incertain, quoiqu'elle ait »réussi dans un assez grand nombre de cas, pour »qu'on soit fondé à l'entreprendre. *Elle est im»possible dans les fractures non consolidées de la »jambe et de l'avant-bras*, membres formés de »deux os qu'il serait difficile d'isoler des chairs,

»et dans lesquels le nombre des artères et des »nerfs serait un obstacle aux incisions nécessaires »pour dégager les fragmens; elle n'est donc pra- »ticable que dans celle de la cuisse, mais sur- »tout dans celles du bras." (1),

Cependant je crois être en état de confirmer l'expérience de Mr *White*, qu'il paraît que le professeur *Boyer*, ignorait et qui contredit l'assertion de ce professeur. Les observations suivantes prouvent que les ressources de notre art ne sont pas aussi bornées qu'il nous les représente. La première est relative à une articulation contre nature dans l'avant-bras, traitée par mon collégue et ami le Dr *Wardrop*, qui m'a permis de la publier.

» *Margaret Adie*, âgée de 20 ans, fut blessée par un fardeau qui lui tomba sur l'avant-bras et qui fractura transversalement les deux os. Malgré une réduction bien faite et l'application méthodique d'un bandage convenable, les fragmens n'étaient pas encore réunis quatre mois après l'accident. L'avant-bras conservait un léger mouvement de rotation, mais il ne pouvait être étendu. »La malade se plaignait d'une douleur du côté du cubitus, qu'aggravaient les mouvemens ou la pression : on sentait distinctement les fragmens osseux à travers la peau.

---

(1) Voyez les leçons du professeur *Boyer* sur les maladies des os. Tom. 1 p. 69.

» Le 11 Décembre 1802, je frottai fortement les deux fragmens l'un contre l'autre pour exciter, s'il était possible, un degré suffisant d'inflammation, puis j'appliquai un bandage et deux attelles.

» Le 26, je mis les deux os à découvert au moyen d'une incision longitudinale faite sur chacun, l'une sur le bord radial et l'autre sur le bord cubital; l'extrémité supérieure de chaque os fut récisée et l'inférieure mise à nud. Je découvris alors qu'une portion de substance tendineuse s'étant glissée entre les fragmens, en avait empêché la réunion. Après que les pièces eurent été affrontées, on pansa comme à l'ordinaire et on appliqua deux attelles. Aucun vaisseau considérable ne fut ouvert dans l'opération, mais elle fut suivie de douleurs considérables.

» Le 27, l'attelle interne causant de la douleur à la partie inférieure, j'en coupais un bout, et la malade fut soulagée.

» Au bout de deux mois elle était complètement guérie."

La seconde observation, qui m'est propre, me paraît assez intéressante; il s'agissait d'une articulation contre-nature à la jambe. Le malade mourut subitement par une cause totalement étrangère à sa blessure; et l'ouverture du cadavre me convainquit que la guérison avait été parfaite.

John Storey, âgé de 40 ans, fut admis à l'hôpital le 6 Décembre 1804. Il ne pouvait mar-

cher ni poser son pied à terre sans l'aide de béquilles. A l'examen de sa jambe, je vis les apparences suivantes : un peu au dessus du coude-pied, la partie antérieure du tibia paraissait inégale, et avait une extrême mobilité à raison d'une articulation contre nature. Le péronée était solide, mais il y avait une dépression considérable au même endroit. Cette disposition était la suite d'une fracture oblique du tibia et du péronée qui avait eu lieu neuf mois auparavant. Le malade garda le lit pendant six semaines après l'accident, et on fit des applications froides à la jambe qui fut mise dans les attelles; cependant les fragmens ne se réunirent point et chevauchèrent l'un sur l'autre.

Depuis son entrée à l'hôpital jusqu'au 23 Décembre, le malade avait été tourmenté de symptômes de pneumonie que la saignée et les vésicatoires sur la poitrine dissipèrent. Alors je me décidai à faire l'opération que je pratiquai de la manière suivante : après avoir appliqué un tourniquet sur la cuisse, je fis une incision longitudinale de cinq pouces de longueur sur la partie antérieure du tibia ; je disséquai ensuite avec soin tout le tissu cellulaire, puis excisai une portion du fragment supérieur du tibia au moyen du trépan, et une autre portion avec la scie. Je ne pus rien exciser du fragment inférieur parcequ'il était situé trop profondément. Il y eut une hémorrhagie considérable, mais je

ne liai aucun vaisseau. La plaie fut pansée avec de la charpie sèche et une bande roulée.

Il survint de la fièvre après l'opération et la plaie présentait d'abord un mauvais aspect; mais bientôt il s'éleva des bourgeons charnus du fond; cependant la jambe était gonflée et le pied œdémateux.

Le 20 Janvier, le gonflement de la jambe s'était dissipé graduellement et la plaie avait une meilleure apparence. Le cal était exubérant, recouvert de bourgeons charnus sains et la jambe était plus solide.

Le 28, il était capable de poser le pied à terre et même de marcher sans l'aide de béquilles.

Le 26 Février, le malade était encore plus ferme sur sa jambe; mais il était affecté de temps en temps de palpitations du cœur, de dyspnée et d'une toux petite et fréquente sans expectoration. Le pouls était à 112, parfois intermittent, le ventre régulier.

Utatur mist. mucil. urg. tussi, et sumat haust. anod. hora somni.

Il fut attaqué le 1er Mars de palpitations violentes et de dyspnée: je lui fis faire une saignée de dix onces et lui prescrivis une potion anodine avec une demie drachme d'éther, mais il n'en fut point soulagé. Le pouls intermettait à chaque cinquième pulsation.

Le 6 Mars, les symptômes étaient beaucoup calmés, mais il mourut subitement le matin.

A l'ouverture du cadavre, on trouva une grande congestion sanguine dans les poumons, et environ huit onces de sérosité dans le péricarde: le cœur et la courbure de l'aorte étaient considérablement dilatés. Les valvules semi-lunaires étaient ossifiées, l'aorte était cartilagineuse dans plusieurs endroits et sa surface interne était recouverte de particules osseuses à celui où elle sort du ventricule gauche. Les veines coronaires et pulmonaires étaient également dilatées et remplies de sang. Ces apparences suffisaient pour rendre raison de la mort subite du malade; mais l'état de la jambe fut ce qui m'intéressa le plus, et je trouvai que les fragmens du tibia et du péronée étaient réunis au point de former ensemble une masse osseuse solide.

On the use of the Radix Seneka, (Polygala Seneka L.) in the Cure of the Croup, etc.; *Sur l'usage de la Racine de Seneka dans la guérison du Croup, avec des remarques additionnelles sur le traitement de cette Maladie; extrait d'une lettre du Dr.* John Archer *de Harford-County dans le Maryland, au Dr.* Benjamin Smith Barton, *Professeur de matière-médicale, de botanique et d'histoire-naturelle à l'Université de Pensylvanie, etc. etc.*

Il est inutile de donner une description particulière de cette maladie, puisqu'elle a été très-

bien décrite par plusieurs autres. Je remarquerai seulement qu'elle est particulière aux enfans ; que je crois que c'est une maladie locale bornée à la trachée-artère, et à plusieurs de ses ramifications quand elle est plus avancée ; qu'elle est produite par une membrane ou escharre formée de mucus desséché qui adhère à ce conduit aérien, tandis que ses parties les plus fluides sont emportées par l'air dans l'expiration ; que sa première formation se fait près de la glotte vers le commencement de la trachée-artère ; et qu'elle s'étend graduellement en bas jusqu'aux ramifications, tant que la respiration en soit matériellement lésée et finalement suspendue. Je crois en outre que cette membrane cause de l'irritation en ce qu'elle donne lieu à une sensation extraordinaire dans la trachée-artère, qui produit des affections spasmodiques, au point de causer des difficultés de respirer plus grandes dans un moment que dans l'autre.

Mon opinion est que la guérison consiste dans la séparation ou dans la fente de la membrane formée dans la trachée-artère. Pour y parvenir, j'ai trouvé, dans un grand nombre de cas, qu'une décoction de racine de seneka était un remède très-puissant pour guérir cette maladie ; et j'ose dire avec satisfaction que l'on peut se fier à son action. Je fais une forte décoction de cette racine de la manière suivante.

℞. *Rad. senek. in pulv. crass. unc. sem.*
Coque in aq. font. unc. viij. ad unc. iv.

J'en fais prendre une cuiller à café toutes les deux heures, selon l'urgence des symptômes, et quelques gouttes par intervalle pour entretenir le stimulus, jusqu'à ce qu'elle agisse comme émétique ou comme cathartique; alors je continue à en donner en plus petites doses, afin de conserver constamment le stimulus dans la bouche et dans la gorge.

Ce stimulus de la racine de seneka dans la bouche et la gorge est très-diffusible. Ses effets s'étendent jusqu'à la partie supérieure de la trachée-artère; et si la membrane a déjà commencé à se former, il tend à la dissoudre, mais si elle est déjà formée et que sa texture soit déjà ferme et adhérente, le remède pénètre jusque dans la trachée-artère, et donne lieu à une augmentation de sécrétion, laquelle étant plus liquide ou moins adhérente que la membrane, dispose celle-ci à être plus facilement séparée et rompue; de sorte qu'elle peut être détachée et rejettée par les efforts de la toux ou par ceux du vomissement, quand le remède agit comme émétique. Quand cela a lieu, on peut raisonnablement espérer la guérison, et il me paraît que c'est de cette manière qu'agit la racine de seneka dans la cure de cette maladie.

Pour m'expliquer un peu plus, je dirai que la méthode que je suis, est en raison de l'état de la ma-

ladie à l'époque où je suis appelé. Si elle est récente, je donne une cuiller à café toutes les demi-heures ou toutes les heures, et quelques gouttes de temps en temps, afin d'entretenir un stimulus constant, et de cette manière j'ai souvent guéri la maladie ; mais si elle est plus avancée, et que la respiration soit plus laborieuse, et donne un son particulier, comme celui de l'air qui force un étroit passage, avec rétraction de la partie supérieure du ventre au dessous des cartilages des fausses côtes, alors je donne le calomel fréquemment et à grandes doses, et fais des frictions mercurielles sur le cou et les parties voisines, afin d'affecter les glandes salivaires le plutôt possible. J'employe ces moyens, afin que le mercure puisse coopérer avec l'action ou le stimulus que produit la racine, et hâter par là la séparation de la substance membraneuse formée dans la trachée-artère.

Je ne pense pas que la racine de seneka agisse en vertu de ses facultés émétiques, ou expectorantes, ou diaphorétiques, car alors d'autres émétiques ou diaphorétiques guériraient la maladie ; mais c'est plutôt par ses effets stimulans et l'expansion de ce stimulus jusqu'à la trachée-artère.

J'ai réussi à guérir le croup, en suivant ce traitement, au de-là de ce que j'eusse jamais osé espérer.

J'ai traité depuis un an un plus grand nombre de cas de croup que ce canton n'en présente ordinairement. Dans la plupart des cas, la ra-

cine du seneka a réussi sans l'assistance du mercure, et peut-être aurait-elle réussi dans tous, si j'avais osé risquer l'essai.

Avant de finir, j'observerai que le D[r] *Underwood*, dans son livre sur les maladies des enfans, recommande l'assa-fœtida, par sa vertu antispasmodique, comme un remède puissant dans la cure de cette maladie, mais je crois plutôt que ses bons effets viennent de ses qualités stimulantes, et de l'expansion du stimulus dans la bouche, la gorge et même la trachée-artère, que de ses vertus antispasmodiques. Il est vrai que d'autres substances pourraient être aussi puissantes que la racine de seneka dans cette maladie, par exemple, le mézéreon, le pareira brava, une dissolution du sublimé, une goutte à la fois, jusqu'à ce qu'elle fasse vomir, etc; mais comme j'ai réussi avec la racine de seneka, je m'en suis tenu à ce remède.

II.

ANALYSES.

An Essay on the effets of Carbonate of Iron upon Cancer, with an inquiry into the nature of that Disease etc. *Essai sur les effets du Carbonate de fer dans le Cancer, et Recherches sur la nature de cette Maladie; par* RICHARD CARMICHAEL, *Membre du Collége des Chirurgiens, et Chirurgien de l'Hôpital et du dispensaire de St. George. in*-8. 1806. *pp.* 106.

DANS ce petit ouvrage l'auteur commence par se plaindre de l'ennui causé par l'étude de nos ouvrages modernes de médecine; quant à nous, nous trouvons qu'à quelques exceptions près, l'ennui est bien plus grand quand on lit les anciens. Cependant, pour ne pas ennuyer son lecteur, Mr *Carmichael* passe de suite aux détails de plusieurs cas : ils sont très-frappans, et méritent tant d'être connus, que nous avons souhaité quelquefois que l'auteur eût réservé ses raisonnemens subséquens jusqu'à ce qu'il ait mieux mûri sa théorie. Ces cas sont au nombre de cinq. Le premier est celui d'une femme qui avait un ulcère sordide de chaque côté du nez, répondant à la description que l'on donne ordinairement du *noli me tangere*, on les guérit

au moyen de l'usage intérieur de ciguë et du calomel et en saupoudrant la partie avec le précipité rouge. Mais environ deux mois après, il survint un autre ulcère à la lèvre, que les mêmes moyens ne furent plus capables de faire disparaître. Cette circonstance porta l'auteur à consulter les écrivains modernes sur ce sujet, et le hazard lui fit rencontrer l'ouvrage du Dr *Adams*, qui, comme on le sait, est écrit *ex professo* sur le cancer des mamelles.

" L'idée sur laquelle le Dr *Adams* appuie ses argumens, dit-il, en faveur de la vie indépendante du cancer (1), me paraît assez raisonnable, quoique je ne trouve pas de grandes analogies entre cette maladie et les hydatides. Mais je dois présumer que si l'on parvenait à tuer ces animaux supposés, la suppuration les expulserait bientôt, et comme le fer est reconnu efficace pour détruire les vers intestinaux, j'espérai qu'il pourrait également réussir à détruire d'autres animaux parasites. Je me crus donc autorisé à faire l'essai d'un remède innocent par lui-même, et les effets surpassèrent de beaucoup mes espérances."

D'après l'exposé du cas, il paraît non-seulement que le carbonate de fer réussit, mais encore que chaque fois que par accident, on le négligeait avant la cicatrisation complète, l'ulcère

---

(1) Voyez tom. VI. p. 129 de nos annales.

s'agrandissait constamment et prenait un mauvais aspect. Pendant le traitement il sortit de temps en temps de l'ulcère des morceaux ronds de la grosseur d'un petit pois.

Le deuxième cas était un ulcère cancéreux à l'angle externe de l'œil ; il fut guéri au moyen du carbonate de fer : et l'auteur remarqua dans le cours du traitement »des petites cavités ressemblantes à celles que l'on observe dans un cautère quand on vient d'en ôter le pois." Il pense que cette apparence était due à l'évacuation de petits corps, semblables à ceux dont il est parlé dans le cas précédent.

Le troisième était un ulcère de ceux que l'on nomme *noli me tangere*, dont était attaquée une très-jeune demoiselle. Mais avant de poursuivre, nous avouons que jamais nous n'avons rencontré cette affection chez un jeune sujet. Quoiqu'il en soit, le carbonate de fer guérit, en six jours, un mal qui, pendant des années, avait resisté aux remèdes les plus *puissans*. Il ne dit pas si cet ulcère laissa échapper de ces corps ronds dont il est parlé plus haut.

La 4e observation est celle d'un homme âgé de 40 ans, qui avait des ulcères cancéreux sur le scrotum et au gras de jambe, le dernier recouvert d'excroissances comme des verrues. Le carbonate de fer les fit tomber toutes, et les deux ulcères cédèrent à l'usage de ce remède appliqué de diverses manières.

Enfin la 5e est relative à un soldat âgé de près de 80 ans. Le carbonate de fer réussit également; mais on conçoit facilement que le malade ne survécut pas long-temps à la guérison de cette maladie locale.

A la suite de ces observations, Mr *Carmichael* pose son raisonnement et commence par rendre compte des travaux des anciens, depuis *Hyppocrate* jusqu'à *Helvetius*. Nous n'avons pas jugé à propos de vérifier s'il y avait compris tous les écrivains intermédiaires, persuadé que tout ce qu'ils en ont dit n'est guère instructif.

En passant en revue les modernes, il parle des théories de *Boerhaave* sur la dessication, de *Heister* sur la coagulation, et de *Ledran* et *Pearson* sur les obstructions. Nous pensons que l'auteur a traité trop sévèrement le Dr *Darwin*, dont la théorie et l'histoire de la formation du skirrhe et du cancer, sont loin d'être à mépriser.

»Mais dit-il, le Dr *Adams* vient de reveiller une vieille hypothèse, qui assigne au cancer une existence indépendante de la partie dans laquelle il est situé." Nous savons que le Dr *A.* attribue au carcinome l'espèce de vie que l'on a découverte dans les hydatides. Nous nous attendions donc qu'on nous aurait fait connaître les écrivains de qui le Dr *Adams* a pris cette opinion, qu'on dit qu'il vient de rajeunir; mais au lieu de cela, il est question des petits vers dont il est fait mention dans la bibliothèque

anatomique, des insectes qui selon *Justamond* peuvent s'introduire par les pores extérieurs du sein, et que quelques chirurgiens français *ont vus*. Tout cela nous paraît bien différent des hydatides.

Il y a encore beaucoup d'autres remarques qui prouvent évidemment que Mr *Carmichael*, en composant son ouvrage, n'avait qu'une connaissance très-imparfaite de la théorie du Dr *Adams*; cependant on y rencontre une objection importante. »Ces apparences, dit-il, paraissent être les effets d'un dérangement dans l'économie animale, excepté que l'une manifeste une puissance de contraction, dans ce que le Dr *A.* nomme les capsules, mais que malgré des recherches réitérées je n'ai jamais pu découvrir. La couleur de la graisse, à laquelle il paraît donner tant d'importance, est probablement produite par l'air hépatique animal, *lequel est capable de communiquer une couleur verte à la graisse des animaux récemment tués*, selon les expériences de *Crawford*; et ce même air (1), combiné avec l'ammoniaque s'échappe en grande abondance des ulcères soit cancéreux soit malins." Nous n'avons pas vu que le Dr *A.* ait attaché une si grande importance à la couleur de la graisse, car il remarque que quand elle est refroidie, elle a les propriétés de la graisse

(1) Il est sans doute ici question d'un gaz hydrogène sulfuré.

ordinaire. Mais Si Mr *Carmichael* a bien examiné cette substance lorsqu'elle est récemment extraite d'un sein cancéreux, et s'il n'y a pas observé cette apparence papillaire indiquée par le Dr *A.* il a droit alors de rejetter sa théorie.

»Quant aux cellules dans lesquelles cette substance est déposée, et qui paraissent si fortes qu'on peut en extraire le contenu sans les déchirer, je ne les ai jamais considérées dans mes dissertations que comme du tissu cellulaire ordinaire, raffermi en partie par des bandes ligamenteuses, ou par ce que le Dr *Adams* nomme fungus, qui a moins l'apparence de petits vases contenant un liquide, que des racines d'une plante qui pénètrent là où elles trouvent moins de résistance. — Mais malgré toute l'attention possible, je n'ai jamais pu y découvrir cette apparence papillaire, d'où le Dr *Adams* tire la preuve de la contraction et de la vie du cancer. — Si cependant on parvient jamais, par la suite, à découvrir un mouvement semblable dans les cartilages, on pourra avec autant de raison attribuer la vitalité à la substance cartilagineuse.»

Dans ce cas si, en tâchant d'enlever la graisse de ces cellules, Mr *Carmichael* l'a trouvée si constamment enveloppée de tissu cellulaire ordinaire qu'il ne pouvait l'en séparer sans déchirer les cellules, comme dans la graisse ordinaire, il est en contradiction avec le Dr *Adams*, et

ce point demande à être éclairci par d'autres faits.

Un chapitre contient des *recherches sur la nature du cancer.* Ici l'auteur commence encore par citer le Dr *Adams*, dont les opinions, malgré les objections qu'il leur a faites, sont d'accord avec les siennes, quant à la vie indépendante du cancer, quoiqu'il soit d'un sentiment différent, relativement au siège de cette vie. Il serait à souhaiter qu'il eût suivi un plan que le Dr *Adams* a tracé le premier, et qui, depuis, a été adopté par la plupart des auteurs qui l'ont suivi dans cette carrière; c'est-à-dire, qu'il aurait dû non seulement nous expliquer ce qu'il entend par *cancer*, mais faire quelques distinctions d'après les différentes structures des parties malades, que l'on regarde universellement comme cancéreuses. Il faut remarquer qu'aucun des cas qu'il cite n'a la moindre analogie avec le sujet du traité du Dr *Adams*; et cependant il paraît dans cet ouvrage vouloir comprendre généralement tout ce qui a reçu le nom de cancer; et en s'y prenant ainsi, il ne lui est pas difficile de prouver la vitalité indépendante du cancer.

» L'origine du carcinome, dit-il, qui commence par un point; la formation de kistes dans sa texture; ces kistes qui manifestent une puissance de contractilité, quand on exprime leur contenu ou qu'on les pique, et la douleur particulière à cette maladie, sont des circonstances qui

toutes font présumer que le carcinome est doué d'une vie indépendante.»

»La force avec laquelle le fluide est expulsé des kistes, est sans doute beaucoup plus grande, que la seule élasticité de la partie n'est capable d'en montrer, et il est assez surprenant que jusqu'ici on n'ait encore tiré aucune induction de cette circonstance"; mais comme ceux qui n'ont pas vérifié le fait, pourraient douter de ce qu'il avance, il cite un passage de *Ledran*, qui, en voulant démontrer la nature contagieuse du cancer, parle d'une manière claire de la puissance de contraction de ces kistes; puis il continue: »Or, la force avec laquelle ces kistes expulsent ce qu'ils contiennent, est due, non à leur trop grande distension, mais entièrement à l'action de fibres douées d'une puissance de contractilité: une telle puissance, même dans un moindre degré, paraît suffisante pour établir l'animalité des hydatides qui se développent dans le corps humain, et on peut inférer la vitalité du cancer d'après les mêmes données.

Il aurait été bien étonnant, que le Dr. *Adams* eût négligé cette circonstance, pour appuyer son hypothèse favorite. On trouve dans différens endroits de son traité des passages où il est question de la puissance musculaire des kistes, qui contiennent des fluides de diverses sortes, et de leur fréquence dans les parties reconnues pour être les plus favorables à la

génération de ce qu'il nomme hydatides carcinomateuses. Cependant nous croyons que cet auteur doit des remercimens à Mr *Carmichael*, pour avoir cité ce passage de *Ledran*.

Le chapitre suivant est relatif au traitement du cancer, et il semble que l'auteur penche à croire que le fer est pernicieux à tous les animaux dont le sang ne contient point de particules rouges. Mais quand on considère combien ce métal est universellement répandu à la surface et dans le sein de la terre, on doit, tout au moins, hésiter avant d'admettre cette opinion. S'il est vrai que le fer fasse périr tous les animaux qui n'ont point de sang rouge, nous possédons en lui un remède plus précieux que nous n'aurions osé l'espérer. Mettant à part nos doutes sur la nature carcinomateuse des cas rapportés par l'auteur, le remède nous paraît néanmoins trés-excellent, et nous espérons qu'un jour viendra où ses bons effets seront convenablement appréciés.

L'ouvrage est terminé par un *postscriptum*, dans lequel se trouvent plusieurs autres cas rapportés sur l'autorité du Dr *C.* et de plusieurs de ses collègues ; et quoiqu'ils ne soient pas assez nombreux pour établir l'efficacité du remède proposé dans une maladie aussi rébelle que le cancer, nous ne pouvons que louer l'auteur des efforts qu'il a faits pour les faire connaître.

III.

VARIÉTÉS.

Mr. *J. Weston*, chirurgien à Shoreditch, rapporte l'observation d'un enfant de huit ans, nommé *Thomas Mann*, attaqué depuis long-temps d'une teigne invétérée qui avait résisté à tous les remèdes ordinaires en pareil cas. Son père lui appliqua sur la tête le suc exprimé du tabac (1), d'après le conseil d'un de ses voisins. L'application était terminée à deux heures moins cinq minutes de l'après-midi, et immédiatement après il se plaignit d'étourdissement et de perte de vue; de sorte que son père crut l'enfant dans un état d'ivresse. Peu après il eut des nausées et vomit fréquemment et copieusement; il eut des envies d'aller à la selle, mais ne put rien évacuer; ses membres tremblèrent, sa figure devint pâle et se couvrit d'une sueur froide; sa mère le porta au lit, où il ne fut pas plutôt qu'il eut une selle involontaire. Il paraissait abattu; ses membres étaient immobiles, excepté que de temps en temps ses jambes se retiraient convulsivement vers le ventre.

(1) On humecte suffisamment les feuilles sèches de tabac, puis on les exprime entre deux plaques de fer pour en obtenir le suc.

Il ne parlait que rarement, et ce n'était que pour se plaindre d'une soif extrême et de douleurs violentes dans les intestins, qui paraissaient distendus par des flatuosités. Il vomissait encore fréquemment et tout son corps était baigné d'une sueur froide ; il s'affaiblit graduellement, et à cinq heures et demie il expira, trois heures trente-cinq minutes après l'application du suc de tabac.

A l'ouverture du cadavre, on trouva que le péricrâne se séparait du crâne plus facilement que dans l'état naturel, et qu'il y avait entre eux un épanchement aqueux. Les membranes du cerveau étaient dans l'état sain, seulement il paraissait qu'il y avait eu une légère effusion de lymphe entre l'arachnoïde et la pie-mère ; mais cet épanchement paraissait ancien. Les ventricules ne contenaient pas plus de fluide que dans l'état naturel. Il y avait une hydatide dans la glande pinéale.

Tous les viscères abdominaux étaient dans l'état naturel, excepté que les intestins grêles paraissaient plus chargés de sang qu'à l'ordinaire ; les viscères de la poitrine n'étaient pas affectés ; le sang contenu dans le cœur était très-fluide, mais il y avait un caillot dans le ventricule droit. Il paraît d'après cela que la mort de cet enfant ne fut pas due à quelque vice organique, mais qu'il faut l'attribuer à l'effet d'un poison végétal actif sur le système nerveux.

Dans la séance de la société royale d'Edimbourg du 7 Mars 1803, Mr *Russel* lut un rapport sur une singulière variété de hernie, qu'il eut lieu d'observer dans ses leçons de clinique, conjointement avec le Dr *Brown* et Mr *Thompson*. Ce dernier disséqua les parties avec le plus grand soin, et découvrit certaines particularités dont la connaissance ne peut qu'ajouter à la pathologie des hernies. C'est une modification de la hernie inguinale; mais comme les circonstances de la différence sont constantes et essentielles, on peut la regarder comme une espèce distincte. Dans la hernie inguinale ordinaire, les viscères qui doivent la former, s'engagent dans l'orifice interne et supérieur de l'anneau avec le cordon des vaisseaux spermatiques, l'accompagnent dans toute la longueur du trajet, et sortent avec lui par l'orifice inférieur ou externe de l'anneau. Ainsi la hernie est formée par la dilatation d'un passage naturel; mais dans la nouvelle variété dont il est ici question, les viscères se forcent un passage à travers les parois de l'abdomen, exactement vis-à-vis de l'orifice inférieur et externe de l'anneau; là ils se mettent en contact avec le cordon, et descendent avec lui dans le scrotum. Cette hernie ressemble à une hernie ventrale, en ce qu'elle commence à se montrer dans un endroit où il n'y a point d'ouverture naturelle; et elle res-

semble à une hernie inguinale, en passant à travers l'orifice inférieur de l'anneau abdominal, là où la hernie inguinale ordinaire se complète, c'est une hernie d'une nature mixte, formant une espèce intermédiaire entre la hernie ventrale simple et la hernie inguinale ordinaire.

Une autre circonstance essentielle, c'est la position de la hernie, relativement au trajet de l'artère épigastrique : dans les hernies inguinales ordinaires, cette artère passe au côté interne de la hernie ; et dans cette variété, elle se trouve constamment au côté externe. Cette disposition est très-importante à connaître dans la pratique, quoique Mr *Russel* ne se soit pas beaucoup attaché à l'application des particularités, soit quant à la pratique, soit pour expliquer les diverses circonstances de l'histoire des tumeurs herniaires.

Extrait d'une lettre du Dr. Barker *au Dr.* Mitchill, *datée en Portland.* (*Maine*).

» Indépendamment des bons effets résultant de l'usage des alcalis dans les maladies fébriles, j'ai trouvé depuis plusieurs années qu'ils étaient également efficaces dans certaines maladies chirurgicales. Mon expérience semble vérifier vos idées importantes sur la tendance qu'a la matière animale à devenir acide dans certaines circonstances, ainsi que la propension qu'à le pus des ulcères pour absorber l'oxigène et de *s'aigrir.*

»Il y a six ans qu'un paysan du voisinage fut attaqué de tumeurs cancéreuses douloureuses au visage, lesquelles fournissaient un pus très-corrosif. Plusieurs furent emportées par le bistouri, et on fit usage du mercure à l'intérieur et à l'extérieur, ainsi que de la ciguë, dans le dessein de *corriger l'acrimonie de l'humeur*, et de disposer les ulcères à se guérir. Malgré ces soins, ils restèrent dans le même état, et même la suppuration devint plus abondante et plus corrosive, malgré que les applications externes fussent animées par des sulfates, le plomb, divers astringens et même l'*arsenic*.

»Le malade resta très-long-temps dans cet état, abandonna tous les remèdes et se considéra comme incurable.

»Je lui conseillai d'appliquer sur ses ulcères une forte lessive de cendres de bois. Ce moyen arrêta bientôt les progrès de l'humeur corrosive, soulagea la douleur, et fit cicatriser les ulcères. Par ce moyen simple, l'humeur cancéreuse fut neutralisée, de sorte qu'au bout de peu de temps la cicatrisation était complète, et que la guérison était radicale.

»Depuis cette époque, tous les médecins de ce pays sont dans l'usage de guérir les cancers au moyen d'une dissolution de potasse ou d'une lessive de cendres de bois.

»Je fais cette lessive, en réduisant l'eau au quart par l'ébullition. Un gateau de charpie imprégné de cette lessive et appliqué sur une tumeur cancéreuse, soulage aussitôt la douleur, et convertit l'ulcère en un escarre noir, lequel se sépare facilement des parties saines, au moyen d'un cataplasme ordinaire; alors l'ulcère se guérit par un simple pansement.

»J'ai employé les alcalis à l'intérieur et à l'extérieur dans divers cas de scrofules, avec beaucoup d'avantage.

I.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

An experimental Inquiry into the nature of gravelly and calculous Concretions in the human Subject; and the effects of alcaline and acid Substances on them, in and out of the Body, etc. *Recherche expérimentale sur la nature des Concrétions graveleuses et calculeuses du Corps humain; et des effets des Substances acides et alcalines sur elles, soit dans le Corps, soit dehors, par* THOMAS EGAN, *M. D., membre de l'Académie royale Irlandaise.*

(*Voyez page* 226.)

TOut ce qui se passe dans la 14e expérience, frappe vivement par la ressemblance avec ce qui a lieu probablement dans d'autres circonstances; et nous avertit du danger qui accompagne les imprégnations acides, surtout lorsqu'on se couche et que l'urine retenue et en repos pendant plusieurs heures, a du temps de reste pour déposer dans la vessie ce qu'elle contient d'acide urique. Elles nous apprend, en outre, que la température du corps humain, au lieu de retarder ou d'empêcher ces effets pernicieux, (comme on pourrait le croire

à-priori) les provoque plutôt et cela d'une manière efficace.

Mais tandis que nous tâchons d'établir ce point de doctrine par l'observation pratique et par l'expérience, il semble que nous avons entièrement oublié que l'urine elle-même est une liqueur acide, et que par conséquent, si les acides étaient aussi pernicieux, il n'est pas probable que la nature aurait confié l'évacuation de cette sécrétion nécessaire, à un fluide qui, en la séparant prématurément au dedans du corps, détruirait entièrement l'effet de son intention bienveillante; dans ses ressources infinies, n'en disposerait-elle pas plutôt au moyen d'un émonctoire plus approprié?

J'observerai d'abord, que quoique l'urine saine présente les propriétés d'une liqueur acide, ce n'est qu'à un degré si faible, que quoiqu'elles ayent été indiquées depuis long-temps par *Morand*, *Col de Villers* et autres chirurgiens, elles ne furent cependant reconnues chimiquement comme telles que du temps de *Scheele*, qui établit enfin cette doctrine sur des bases solides, et fit connaître la nature de l'acide dominant. J'observe en second lieu que rien n'est plus erroné que l'opinion qui a régné si long-temps, que l'acide phosphorique existait dans l'urine libre et non combiné. On sait fort bien aujourd'hui qu'il n'y est qu'à l'état d'un acidule faible ou phosphate acidule

de chaux, peu éloigné à la vérité du point de saturation, et de là la faiblesse de son action comme liqueur acide : car sans les expériences faites avec le tournesol, et quelques bleus végétaux des plus délicats, nous ignorerions encore aujourd'hui cette propriété ; qui dans le fond est si faible que souvent elle ne change rien à une infusion de choux rouges, tandis qu'elle décolore le tournesol, et quelquefois, quoique faiblement, ce réactif, le plus sensible de tous. Une seule goutte d'acide phosphorique fut mise dans une once d'eau distillée. Une goutte de cette faible solution acide fut suffisante pour rendre une infusion de tournesol, d'un rouge aussi vif que par les acides minéraux ; tandis que sept gouttes d'urine ne manifestèrent que de très-faibles marques d'acidité, et ne le firent qu'au bout d'un certain temps. Si donc l'urine n'excède pas son degré d'acidité ordinaire, il n'y a rien à craindre. Et c'est encore ici le cas d'admirer la sagesse infinie de la providence. La circonstance demandait une distinction chimique, si je puis m'exprimer ainsi, il était indispensable de pourvoir soigneusement à l'expulsion de la partie récrémentitielle de la substance osseuse, laquelle est très-abondante hors de l'économie animale ; mais comme ce sel n'est pas dissoluble dans un véhicule aqueux tel que l'urine, il ne fallait, pour obvier à cette difficulté, qu'un certain

degré de sursaturation, ou l'état d'acidule, lequel favorise davantage sa dissolution et son expulsion. Mais en allant jusque là, tandis qu'elle ne s'occupe que d'une seule excrétion, la nature aurait entièrement oublié ce qu'elle aurait dû faire pour une autre, confiée également à l'urine; et par ce degré de sursaturation elle aurait précipité l'acide urique qui serait resté dans le corps, et donné lieu à des affections calculeuses qui parmi les autres hommes en général seraient aussi fréquentes qu'elles le sont parmi les goutteux. Elle a donc très-prudemment formé ce degré de phosphate acidule de chaux, qui, quoiqu'indissoluble hors du corps, se dissout facilement à l'aide de sa température. Elle-même a donné un certain degré de latitude à cette température par une sage prévoyance, car quoiqu'elle soit bornée, à la vérité, elle suffit pour remplir l'objet désiré; mais nonobstant qu'il soit facile de déterminer les limites de cette température, je ne m'en occuperai point ici.

Arrêtons nous ici un moment, pour considérer jusqu'où une déviation morbifique quelconque de cet état de santé, (laquelle a lieu quelquefois) peut jetter du jour sur cet objet. La déviation la plus considérable que je connaisse dans ce genre a lieu, par exemple, dans l'urine que les goutteux rendent vers le déclin des paroxismes. Une seule goutte de ce fluide quoiqu'épais, affecte les couleurs bleues végétales avec une énergie égale et

même supérieure, à celle de l'acide acéteux le plus fort, et exige une quantité considérable d'eau de chaux pour être décomposée. On sait que cette urine dépose toujours un sédiment rouge briqueté, souvent dans la vessie même, mais en général avant qu'elle n'ait perdu sa température ordinaire. Ce symptôme est un avertissement salutaire pour les goutteux. Ce sédiment diminue graduellement et suit en cela les progrès de la diminution des symptômes, et le retour progressif de l'urine à son état naturel d'acidité. *Scheele*, *Bergman* et *Fourcroy* regardent ce sédiment comme étant de l'acide urique : et il n'y a pas de doute qu'il ne le soit, mais seulement en partie, car cet acide n'est pas en aussi grande quantité qu'ils l'ont cru. Considérant que l'énorme quantité évacuée en peu de jours était incompatible avec la petite proportion de cet acide que l'on reconnait dans l'urine, je me déterminai à faire l'expérience qui suit : — J'en pris une quantité considérable bien desséchée et édulcorée avec de l'eau distillée, à laquelle j'ajoutai une faible lessive alcaline, qui au bout de quelques heures de repos, la décolora entièrement, acquit une couleur jaune dorée, et un goût sucré. L'addition de quelques gouttes d'acide muriatique affaibli fit précipiter un sédiment copieux de cristaux soyeux, blanchâtres, petits et ayant la forme d'aiguilles.

Ce précipité étant bien lavé, j'y ajoutai graduellement, environ une once d'acide nitreux faible, qui agit sur lui avec effervescence et s'empara de presque toute la masse. Cette dissolution en s'évaporant, rougit les doigts et les substances animales ; il n'y avait donc plus de doute, quant à sa nature. Sur le résidu qui était peu diminué, et seulement privé de sa couleur, je versai deux onces d'acide muriatique affaibli, lequel, après quelques heures de repos, eut bientôt dissout la presque totalité; cette dissolution acide se précipitant par l'eau de chaux, l'oxalate d'ammoniaque et l'acali fixe, ce devait être du phosphate de chaux. Ce sel constitue donc la plus grande partie du sédiment de l'urine des goutteux, lequel est coloré par l'acide urique précipité. C'est aussi le résultat des expériences de *Cruykshank*, et il est tel qu'on doit toujours l'espérer, comme je tâcherai de le prouver ci-après.

Considérons maintenant jusqu'où ces résultats analytiques sont confirmés par la synthèse, car je pense que l'expérience, en tant qu'elle est applicable, doit former la base de toutes les opinions que je veux offrir dans ce mémoire. L'acide phosphorique étant l'acide natif dominant dans l'urine, il était intéressant de déterminer si, en y en ajoutant à l'urine au point de la rendre pareille à celle des goutteux, on ne pourrait

pas produire des effets à peu près analogues à ce qui se passe dans ce cas.

Je divisai en trois parties égales, dix-huit onces d'urine. Dans la première je mêlai cinq gouttes d'acide sulfurique; dans la seconde dix; et quinze dans la troisième. La première portion laissa bientôt appercevoir à la loupe, des petites molécules flottantes, qui prénaient graduellement une forme cristalline, etc. telle que je l'ai déjà souvent décrite ci-dessus. Dans la seconde elles étaient plus abondantes. Maïs dans la troisième leur quantité m'étonna, car indépendamment des cristaux extrêmement petits qui adhéraient à toutes les parois du vase, le fond paraissait recouvert d'un mélange de matières pulvérulentes rouges et cristallines; les dernières étaient en plus grande quantité, et sans doute que la précipitation hâtive l'avait empêché de se cristalliser. Il paraît donc que l'augmentation de la quantité de phosphate calcaire et de matière animale gélatineuse (laquelle a toujours lieu dans la goutte, et à laquelle on ne devait pas s'attendre ici) est seulement ce qui manque pour former une approximation synthétique du sédiment goutteux.

La quantité extraordinaire d'acide urique déposé dans cette expérience, me fit soupçonner que l'acide phosphorique, en se combinant avec quelques uns des principes de ce fluide si com-

posé, pouvait donner lieu à sa formation artificielle dans cette occasion.

C'est pourquoi à la liqueur N.° 3. filtrée, j'en ajoutai cinq gouttes de plus, qui, au bout de 24 heures causèrent une séparation d'une très-petite quantité seulement de cristaux. Je la filtrai une troisième fois, et j'y ajoutai huit gouttes de plus; mais il ne parut pas un seul cristal au bout de quatre jours. L'acide additionnel ne fit donc que déterminer promptement la séparation de la quantité contenue naturellement dans l'urine; son état de division et de pulvérulence ajoutant considérablement à son volume.

Il me restait encore à démontrer l'identité de ces divers précipités avec la matière graveleuse déposée naturellement. Car quoiqu'on ne put la confondre avec aucune autre composition saline contenue dans l'urine, comme ses catactères extérieurs sont trompeurs, et en ont imposé même à *Romé de l'Isle*, et à *Haüy*, je fis l'expérience suivante au sujet des acides, laquelle me paraît concluante.

15e Exp. Sur deux drachmes de cette matière graveleuse artificielle, j'ajoutai graduellement une once d'acide nitreux, qui y causa une effervescence, et s'empara de toute la masse à l'exception de quelques particules flottantes, que *Bergman* a si bien décrites.

La dissolution évaporée rougissait la peau,

et au bout de quelque temps déposa des cristaux d'acide oxalique; ainsi que cela arrive avec toutes les dissolutions concentrées des calculs d'acide urique. Sur une autre petite quantité je versai une lessive alcaline pure, qui s'en empara bientôt, se colora, devint douceâtre, et déposa un sédiment cristallin soyeux par l'addition de l'acide acéteux. Il n'y avait donc plus de doute sur son identité avec celui qui est déposé naturellement.

Qu'il me soit permis de demander ici, et seulement pour fixer l'attention des gens de l'art, comment il se fait que dans les fièvres typhoïdes du plus mauvais caractère, il n'y a qu'une très-légère diminution dans la sécrétion ou l'excrétion du phosphate acidule de chaux, comme le démontrent l'acidité de l'urine, l'eau de chaux, et la quantité de précipité fourni par l'acide oxalique; tandis que la sécrétion d'acide urique est diminuée jusque vers la terminaison de la maladie, cette sécrétion ne recommence à se manifester qu'à la fin, d'abord par des réactifs ordinaires; mais lorsque la crise est faite, l'acide urique est en quantité si grande qu'il devient indissoluble, et se précipite promptement (si l'on ajoute un mélange de phosphate calcaire et de mucilage animal) sous la forme de sédiment critique? Ne devons-nous donc pas admirer encore la sage économie de l'auteur de la nature, qui en entretenant l'excrétion osseuse considérable et

nécessaire de l'économie animale, prévient son accumulation dangereuse, que devrait produire sa rétention, durant les longues périodes de certaines fièvres? Je pourrai offrir ici quelques conjectures explicatives, mais je les réserve pour une autre occasion.

Ayant déjà trop abusé de la patience du lecteur, je me contenterai de dire brièvement, qu'il résulte de ces expériences que les acides de toutes les espèces sont nuisibles et donnent lieu à la formation des affections calculeuses et graveleuses, et déterminent la séparation et la cristallisation de l'acide lithique contenu dans l'urine au dedans du corps; sans cependant prétendre nier l'existence de quelques autres causes inhérentes à l'économie animale elle-même, qui peuvent produire des effets analogues, comme je l'ai déjà observé.

Je passe maintenant à la seconde partie de mon mémoire; laquelle a pour objet de savoir jusqu'où et de quelle manière les alcalis peuvent causer du soulagement dans ces maladies.

Les mauvais effets de toutes substances acides et acescentes étant généralement reconnus, il n'est pas étonnant que les malheureux, que ces maladies font souffrir, cherchent naturellement un allégement à leurs maux dans des substances d'une nature toute opposée, ou que peut-être dans l'ardeur que l'on a mise à découvrir un dissolvant de ces concrétions, l'activité des al-

calis, n'ait pas dû rester ignorée. Aussi voyons nous que depuis l'antiquité la plus reculée jusqu'à nos jours, on en a fait usage, mais sous diverses modifications. Les anciens médecins prescrivaient les eaux minérales alcalines, telles que celles de Seltzer, de Carlsbad et autres; et depuis peu nos compatriotes se sont particulièrement attachés au même objet. L'eau de chaux a été recommandée par Mr *White* (aux expériences nombreuses et intéressantes de qui, je renvoie le lecteur); la chaux et l'alcali pur forment la base du célèbre remède de madame *Stephens*, de celui de *Hartley* et d'autres. De nos jours la lessive caustique a encore été oubliée pour faire place à nos carbonates alcalins de plusieurs sortes; à l'alcali végétal dans l'eau méphitique alcaline de *Faulkner*, et au carbonate de potasse cristallisé; l'alcali minéral à l'état sec a été vanté par mon savant ami le Dr *Beddoes*, et introduit dans les eaux minérales où entre la soude, que l'on prépare à Genève et à Paris.

Sous quelque forme que ces matières salines soient employées, leurs bons effets sont universellement reconnus; je regarde l'*aqua mephitica alcalina*, comme le plus grand bienfait que la chimie moderne ait procuré au genre humain; et tous mes collègues et moi nous devons les plus grands éloges aux pillules de soude desséchée du Dr *Beddoes*. Mais comment rendre raison de

ces bons effets? Quel peut être le mode d'opérer? *hic labor, hoc opus*. On nous a toujours enseigné que les carbonates n'exerçaient aucune puissance dissolvante sur la matière des graviers ou des calculs, c'est même encore l'opinion de nos philosophes et des chimistes modernes. *Fourcroy*, dans son grand ouvrage affirme encore, en parlant de l'action des divers corps sur l'acide urique, que les carbonates alcalins n'ont aucune action sur lui. La difficulté n'est pas moins grande relativement aux alcalis purs; car dans l'estomac et les premières voies, ils doivent repasser à l'état de savons ou de carbonates. Mon savant ami et maître de chimie, Mr *William Higgins*, dit dans un ouvrage déjà cité, »pourquoi ne pas administrer le savon? pourquoi ne pas tourner son attention vers les alcalis minéraux faibles?" Quant aux carbonates alcalins ordináirement en usage, il faut observer que leur saturation n'est pas complète; et que la portion libre d'alcali peut encore exercer sa puissance spécifique, manifestée par ses qualités détersives, comme Mr *Kirwan* l'a très-bien expliqué il y a long-temps. Cependant cette explication n'est pas applicable au carbonate de potasse, ou alcali végétal cristallisé, mis dernièrement en usage et avec succès. Qu'il me soit permis, de douter que la saturation soit complète, malgré son usage comme réactif et son défaut de déliquescence; car celui que l'on

prépare avec le plus de soins, retient encore une saveur alcaline et agit avec énergie, sur les couleurs bleues végétales. L'acide carbonique est sans doute trop faible pour neutraliser complètement ses propriétés alcalines, dans une proportion où on puisse les réunir à l'état solide. Cependant Mr *Kirwan* m'a assuré qu'on peut le faire; mais la saturation n'est que momentanée, et ne dure qu'autant que le sel est récent. On accomplit aujourd'hui cet objet par des moyens mécaniques, dans les eaux minérales où la soude est fluide, et où on peut considérer l'alcali comme étant dans un état de surcarbonisation. Or les succès qui suivent leur usage, font tomber complètement ma première hypothèse; et il ne me reste qu'à conclure, ou que l'opinion de leur défaut d'action sur la matière calculeuse et graveleuse, est mal fondée, ou que l'économie animale (dans le grand nombre de ses merveilles) possède peut-être un agent chimique inconnu au moyen duquel elle peut faire dégager le gaz acide carbonique dans le cours de la circulation.

Ceci ne paraît pas plus extraordinaire que la formation des sécrétions différentes et très-opposées, telles que la bile et le lait d'un seul et même fluide; et que ce que l'on observe tous les jours dans les fonctions des végétaux. La *salsola kali salicornia* et d'autres plantes marines, dans le commencement de leur végétation,

ont fourni à *Chaptal*, par l'analyse, du muriate de soude, et le même sel avec excès d'alcali, qnand la plante était plus vieille; mais dans son état de parfaite maturité, elle lui a donné de la soude pure et libre de tout acide muriatique. Dans ce cas, on voit qu'un des sels les plus réfractaires et qui résiste à l'action du plus grand feu, est décomposé complètement par la puissance végétative d'une humble plante; dans cet état d'incertitude, je me déterminai à faire une série d'expériences capables de jetter des éclaircissemens sur ce sujet; et pour tâcher d'expliquer comment, ou d'après quel principe les terres alcalines ou les carbonates deviennent médicamenteux dans ces maladies. Il faut se ressouvenir ici que tout ce qui retient l'acide urique dans un état de dissolution, tant qu'il est dans le corps, doit empêcher la formation de la matière calculeuse ou graveleuse dont il est question.

Je commençai donc par l'eau de chaux, si généralement employée par *White*. La quantité de chaux pure qu'elle contient (n'étant que d'un grain sur 700 d'eau) est si petite et si facilement décomposée, que je ne pouvais d'abord espérer de grands effets de ce composé.

Cependant conversant sur ce sujet avec mon ami le Dr *Harvey*, (dont les talens sont assez connus pour me dispenser d'en parler) il me dit avec cette force de raisonnement qui lui

est particulière ; « Quelque soit le résultat de vos recherches futures, pouvez-vous un seul instant vous imaginer que des médecins du premier mérite et de toutes les nations, consentissent encore à suivre le sentier de l'empirisme, en persévérant dans l'usage de ce remède, s'ils n'y étaient pas déterminés par l'évidence incontestable d'une pratique heureuse et de l'observation ? Ou que feu le Dr. *Smith*, homme d'un si grand talent, ait si généralement et si indifféremment prescrit l'eau de chaux dans la goutte et la gravelle, s'il n'en eut pas reconnu l'efficacité, ainsi qu'une grande analogie entre ces deux affections ? »

1re Exp. Sur quatre onces d'urine saine, je versai une once d'eau de chaux. Une égale quantité d'urine fut mise à part pour comparaison, l'une et l'autre dans des vaisseaux clos ; la température variant de 60 à 75 degrés au mois d'Août. Il n'y eut pas le moindre signe de séparation ni de cristallisation d'acide urique dans la première au bout de cinq et même de sept jours. Dans la seconde, on en distinguait au troisième jour, et la quantité était augmentée au cinquième.

2e Exp. Sur la même quantité d'urine, je versai seulement une demi-once d'eau de chaux, qui produisit les mêmes apparences que ci-dessus. Il n'y avait aucun signe de la présence de l'acide urique au bout de plusieurs jours. L'urine

de comparaison déposa quelques cristaux le troisième jour au matin.

3e Exp. La même quantité d'urine fut mêlangée avec deux drachmes seulement d'eau de chaux, laquelle, quoiqu'insuffisante pour neutraliser l'acide phosphorique libre, parut cependant aussi efficace pour empêcher la séparation de l'acide urique, que les quantités plus grandes employées dans les deux expériences précédentes.

4e Exp. Je pris trois onces de l'urine d'un enfant de six ans, encore chaude et sujette à déposer des graviers en se refroidissant, et j'y ajoutai deux drachmes d'eau de chaux, qui empêcha la séparation de cette matière, tandis que l'urine de comparaison déposa copieusement de cette substance saline au bout de trois heures.

(*La suite au Cahier prochain.*)

Essay on the Analysis of animal Fluids, principally with the view of ascertaining their definite characters, etc.; *Essai sur l'Analyse des Fluides animaux, principalement dans l'intention de s'assurer de leurs caractères distinctifs, par* John Bostock, *M. D. à Liverpool.*

La précision avec laquelle on est parvenu à analyser les substances minérales et végétales, ne me paraît pas encore s'être étendue jusqu'au règne animal. Cette remarque regarde les solides et les fluides qui composent les corps

animaux ; mais elle s'applique plus particulièrement aux derniers. On emploie les épithètes de séreux, mucilagineux, gélatineux, etc. d'une manière trop vague et trop indéterminée (1), sans faire attention à l'étymologie des mots, ni au sens plus borné qu'il est nécessaire de donner aux expressions vulgaires, quand on les transporte dans le langage médical. Le but de cet essai est d'assigner un caractère défini à ce que je me propose de nommer les fluides animaux *primitifs*, et de découvrir des réactifs délicats et certains, capables d'indiquer facilement leur présence. Par fluides primitifs (2) j'entends ceux qui composent les fluides qui existent dans le corps animal, au moyen de l'action de certains réactifs, sans se décomposer pour repasser à leurs premiers élémens.

ALBUMINE.

Le premier des fluides animaux dont je me propose de faire le sujet de mes investigations, est l'albumine. Si l'on en excepte l'eau, aucun fluide n'entre en aussi grande quantité dans la composition du corps animal : il constitue la plus grande partie du sang, et on en trouve en

---

(1) Les écrivains physiologistes les plus estimés et même Mr *Abernethy*, dans son ouvrage sur les tumeurs, parle de la partie gélatineuse du sang, d'où je conclus par le reste de son traité qu'il a entendu par là, la fibrine.

(2) Tous les fluides animaux, soit primitifs soit composés, ne sont que des dissolutions de corps solides dans l'eau; mais les substances que l'on rencontre le plus souvent dans un état de dissolution, prennent généralement le nom de fluides.

plus ou moins grande quantité dans presque toutes les sécrétions. L'albumine est capable de se solidifier, et en cet état elle forme la base de toutes les substances membraneuses, lesquelles sont très-répandues dans toute l'économie animale. Elle compose le tissu cellulaire, dans lequel se déposent la terre des os et la matière fibreuse des muscles, et elle entre en grande proportion dans la structure de la peau, des glandes et des vaisseaux. Je ne dois parler ici que de l'albumine à l'état liquide.

Pour l'obtenir dans un état de pureté, je me suis servi de blanc d'œuf, substance d'où ce fluide tire son nom, et que les plus grands chimistes regardent encore comme étant entièrement composée de cette substance (1). Afin de m'assurer si cette opinion était fondée, j'exposai une certaine quantité de blanc d'œuf à une température de 212°, jusqu'à ce qu'il fût bien coagulé; je le coupai ensuite par petits morceaux, et le plaçai dans la partie supérieure d'un entonnoir à long tuyau, et il en dégoutta une petite quantité d'un fluide brunâtre visqueux; d'autres morceaux du même coagulum furent mis dans de l'eau bouillante et y restèrent pendant quelque temps; le fluide, filtré ensuite, avait acquis une légère couleur brune et

(1) *Hotchett*, phis. trans. 1800. p. 375.
Chimie de *Thomson*, tom. 4. p. 484.

une odeur fade : en l'agitant elle était légèrement mucilagineuse. Une évaporation lente me fit obtenir une petite quantité de substance fragile et demi-transparente. Il paraît donc évident que le blanc d'œuf contient une petite quantité de substance non coagulable, et par conséquent différente essentiellement de l'albumine. Cependant je continuai de m'en servir dans mes essais sur les propriétés de l'albumine, parce qu'il fournit cette substance dans un état de plus grande pureté qu'aucun autre fluide.

Il était important que je connusse la proportion de cette substance étrangère dans l'albumine. Cent grains de cette matière fermement coagulée furent laissés pendant quelque temps dans l'eau bouillante, et celle-ci ayant été décantée, j'en substituai d'autre et répétai ce procédé jusqu'à ce que l'eau me parût ne plus rien enlever. Je fis ensuite évaporer tout le fluide, et il resta un résidu pesant $4\frac{1}{4}$ grains. Indépendamment du mélange de cette substance, le blanc d'œuf contient une quantité considérable d'eau, non seulement quand il est encore liquide, mais même après qu'il est coagulé. Une douce chaleur la fait évaporer, et la matière solide reste sous la forme d'une masse friable, dure et transparente. J'ai trouvé qu'en général l'albumine récemment coagulée contenait les $\frac{4}{5}$ de son poids d'eau; d'où il résulte que 100 grains de blanc d'œuf contiennent 80 grains d'eau, 4,5

grains de matière non coagulable, et 15,5 grains seulement d'albumine pure.

Le caractère distinctif le plus tranchant de cette substance, c'est sa concrescibilité à la chaleur; circonstance qui indique facilement et sûrement sa présence, quand elle existe dans un fluide animal composé en proportion tant soit peu considérable. Afin de m'assurer jusqu'à quelle petite quantité l'albumine pourrait ainsi être visible, je mis 13 grains de blanc d'œuf dans 87 grains d'eau, et formai ainsi une dissolution dont un grain contenait $\frac{1}{50}$ de grains d'albumine pure : cinq grains de cette dissolution furent mis dans 95 grains d'eau, de sorte que 100 grains de ce fluide ne contenaient que $\frac{1}{10}$ de grain, ou $\frac{1}{1000}$ de son poids d'albumine pure. Cette eau fut mise en ébullition, et on aperçut une légère opacité dans la liqueur.

J'essayai ensuite l'effet du muriate sur-oxigéné du mercure. Une goutte de dissolution saturée de ce sel ajoutée à 100 grains d'eau, qui ne contenait que $\frac{1}{1000}$ de son poids d'albumine, produisit une opacité évidente, et au bout de quelques heures, il se fit un précipité caséeux. Une dissolution de moitié moins forte, contenant seulement $\frac{1}{2000}$ de son poids d'albumine, fut essayé par le même réactif, et dans ce cas même encore il y eut une opacité marquée.

Le nitro-muriate d'étain fait coaguler l'albumine avec beaucoup de force, lorsqu'elle est

pure, mais j'ai trouvé qu'il n'était pas un réactif aussi délicat que le muriate suroxigéné de mercure. Cent grains d'eau, contenant $\frac{1}{5}$ de grain d'albumine, c'est-à-dire $\frac{1}{500}$ de leur poids, ne furent affectés qu'après quelques heures que le fluide prit une teinte laiteuse.

Afin de m'assurer des effets du tannin sur l'albumine, je fis macérer, pendant plusieurs heures, une demi-once de noix de galle en poudre dans une demi-pinte d'eau, et filtrant le fluide, il en résulta une liqueur brune transparente, dont 100 grains donnèrent par l'évaporation $2\frac{1}{2}$ grains de résidu solide. Je mêlai ensemble parties égales de cette préparation de noix de galle et d'une solution d'albumine dans les proportions d'une partie sur 1000 d'eau; d'abord on ne put y remarquer aucun effet, mais au bout de quelques heures, il y avait un précipité, qui tomba lentement au fond.

L'extrait de saturne de *Goulard* ou acétite de plomb, précipite facilement plusieurs fluides animaux; quand on en verse dans une forte solution d'albumine, il se forme immédiatement un précipité dense et copieux. Il est cependant difficile de déterminer si cet effet dépend de l'albumine seule, car on a regardé cet extrait de saturne comme le réactif le plus convenable pour séparer la partie du sang non coagulable, laquelle ressemble sans doute à la partie non

coagulable du blanc d'œuf. Cette liqueur végéto-minérale est également décomposée par différens sels que l'on sait exister dans presque tous les fluides animaux. Je l'ai souvent vue donner un précipité, même dans l'eau distillée ; et dans tous les cas, après avoir été exposée pendant quelques heures à l'action de l'air, l'eau dans laquelle elle est suspendue, se trouble et se recouvre d'une pellicule mince. Afin de connaître les effets de l'albumine sur ce réactif, j'en mis une goutte dans 200 grains d'eau, et voyant que le fluide conservait sa transparence, j'y ajoutai une seule goutte de la solution albumineuse dont j'ai parlé plus haut, en traversant le fluide elle forma un précipité dense, et en agitant la liqueur elle devint légèrement opaque. Dans ce cas, la proportion de l'eau à l'albumine était : : 10,000 : 1 ; et à la partie non coagulable du blanc d'œuf elle devait être : : 30,000 : 1.

J'employai ensuite comme réactif le nitrate d'argent. Un seul grain de la solution saturée de ce sel produisit sur le champ un nuage dans 100 grains d'eau contenant $\frac{1}{10}$ de grain d'albumine, et au bout de quelques heures, une quantité de sédiment caséeux se précipita au fond du vase. On pourrait soupçonner cependant que dans ce cas cet effet dépendait de la quantité de muriate de soude contenu dans l'albumine. J'ai trouvé que 100 grains d'eau contenant seulement $\frac{1}{200000}$ de grain de sel ordinaire devenait

trouble par l'addition d'une goutte de solution de nitrate d'argent (1); mais le muriate d'argent qui est ici produit est sous forme d'une poudre grise et se précipite plus facilement que le sédiment de l'expérience précédente, où il y eut une substance floconneuse blanche.

Une solution d'albumine d'une force égale à celle de la dernière expérience est décomposée sur le champ par le nitro-muriate d'or. Une goutte de cette dissolution métallique produit de suite un précipité blanc et dense, dans 100 gouttes d'eau qui ne contiennent que $\frac{1}{10}$ de grain d'albumine.

L'albumine concentrée est bientôt fortement coagulée par l'alun; cependant ce réactif n'indique pas aussi exactement sa présence quand elle est dissoute, que plusieurs de ceux dont j'ai parlé plus haut. Cent grains d'eau, dans laquelle il y avait $\frac{1}{5}$ de grain d'albumine se trou-

---

(1) Je pésai très-exactement un grain de muriate de soude, et le fis fondre dans 200 grains d'eau; un grain de cette dissolution fut mis dans 99 grains d'eau pure, et en répétant la même opération par trois fois j'obtins 100 grains d'eau, dans lesquels il n'y avait que $\frac{1}{20000}$ de son poids de sel. Je pris alors 99 grains d'eau distillée, et y versai une goutte de nitrate d'argent; après avoir attendu un peu de temps pour m'assurer qu'il ne se ferait aucun changement, j'y versai une seule goutte de la dissolution saline, ce qui faisait en sel $\frac{1}{2000000}$ du mélange; il se fit presque sur le champ un nuage faible mais perceptible.

blèrent, à dire vrai par l'addition de quelques gouttes d'une dissolution saturée d'alun, mais il n'y eut point de précipité. Avant de conclure la relation de ces expériences, je dois observer que la force de la dissolution d'albumine était dans tous les cas un peu moindre que je ne l'avais estimée. Quand je mettais l'albumine dans l'eau, il en restait toujours une portion indissoluble, qui était séparée du fluide par la filtration avant de faire les expériences. Je suppose que cette partie indissoluble est la matière membraneuse, qui, dit-on, forme des cellules dans le blanc d'œuf. Il est vrai que la quantité était, pour ainsi dire, trop petite pour pouvoir être évaluée; mais quand on veut atteindre au plus haut degré d'exactitude possible, je crois qu'il est utile de faire mention de toutes les circonstances qui pourraient déranger les résultats, quelque peu que ce soit.

Je pense que ces expériences indiquent avec assez d'exactitude la présence de l'albumine comme partie constituante d'un fluide animal. La propriété de se coaguler par la chaleur est ce qui caractérise cette substance, et ce qui servira toujours comme une marque distinctive; on voit même que cette propriété n'est pas détruite par sa dissolution dans 1000 fois son poids d'eau. Cette propriété peut donc être considérée comme un indice certain de sa présence, assez exact pour tous les cas. Nous avons vu

en outre qu'il existe plusieurs réactifs qui le précipitent de sa dissolution aqueuse, tandis qu'elle n'y existe que dans la même proportion. Il sera néanmoins nécessaire d'observer leur opération sur d'autres substances animales, avant de pouvoir déterminer leurs usages dans l'analyse des fluides composés.

GÉLATINE.

Le principal caractère distinctif de cette substance, c'est la propriété qu'elle a de se concréter par le froid, et de se liquéfier à une douce chaleur. Elle entre dans la composition du sang, mais en moindre proportion que l'albumine : elle entre encore dans la structure de la peau, des membranes, des ligamens, des cartilages et des tendons. On la sépare facilement de ces substances par l'ébullition ; puis l'évaporation et le refroidissement reduisent le tout en une masse plus ou moins solide, en proportion du degré de concentration. La colle de poisson que l'on prépare avec la membrane interne de la vessie aérienne de l'esturgeon, est regardée comme de la gélatine presque pure. C'est elle que j'ai employée dans les expériences suivantes :

Je fis dissoudre 4 grains de colle de poisson dans 200 grains d'eau, et j'obtins ainsi un fluide uniforme, dont un grain contenant $\frac{1}{50}$ de grain de gélatine. Cette dissolution devint entièrement concrète par le refroidissement. D'abord je vou-

lus m'assurer quelle était la plus petite quantité possible de gélatine dissoute dans l'eau, capable de se concrêter. Parties égales du fluide ci-dessus et d'eau, c'est-à-dire une partie de gélatine sur 100 parties d'eau formèrent un composé qui se figea par le refroidissement; mais une partie du liquide sur deux parties d'eau, ou une partie de gélatine sur 150 parties d'eau, produisirent un composé qui, quoiqu'évidemment gélatineux, ne se concréta point.

Le tannin est une des substances qui font le plus facilement précipiter la gélatine. Un mélange de cinq grains de la dissolution gélatineuse et 95 grains d'eau, produisit un précipité copieux par l'addition d'une égale quantité de l'infusion de noix de galle de la même force que celle employée dans les expériences sur l'albumine. Dans ce cas la gélatine était à l'eau dans la proportion : : 1 : 1000. Je réduisis ensuite la quantité de gélatine jusqu'à ce qu'elle ne formât que $\frac{1}{5000}$ seulement de la dissolution, et dans ce cas l'infusion de noix de galle produisit encore un précipité considérable.

Je versai quelques gouttes d'acétite de plomb sur une certaine quantité de solution gélatineuse; mais il n'y eut pas plus de changement que si l'on y eut ajouté une égale quantité d'eau pure.

Le muriate sur-oxigéné de mercure ne produisit rien. Le nitrate d'argent et le nitro-mu-

riate d'étain produisirent chacun une légère opacité presque imperceptible.

L'addition du nitro-muriate d'or produisit une petite quantité de précipité dense ; mais quand la dissolution fut étendue au point de contenir un grain de gélatine sur 500 grains d'eau, cet effet ne fut plus perceptible.

MUCUS.

Le mucus animal ou le mucilage entre en grande quantité dans la structure de plusieurs parties du corps et forme une grande proportion de diverses sécrétions. Le mot *mucus* a été généralement employé d'une manière vague et indéterminée, jusqu'à ce que Mr *Hatchett*, dans un mémoire sur les membranes des animaux, inséré dans les transactions philosophiques pour l'an 1800, essaya de lui assigner un sens plus défini. Il croit que la gélatine et le mucus ne sont que des modifications de la même substance, et ne diffèrent pas essentiellement entr'eux ; il prétend que quand elle est dissoluble à l'eau froide et ne peut pas être amenée à l'état gélatinenx, on doit la nommer mucus. Le Dr *Thompson* adopte explicitement l'opinion de Mr *Hatchett*, et donne les caractères suivans comme caractéristiques du mucilage animal. Il est dissoluble à l'eau froide ; indissoluble dans l'alcool ; il ne se coagule point par la chaleur, et ne forme pas une gelée ; il est précipitable par le tannin et le nitro-muriate d'étain.

D'après le résultat de mes observations, j'ai dû adopter une opinion différente relativement à l'analogie qui existe entre la gélatine et le mucus; mais je me réserve de l'exposer jusqu'à ce que j'aie cité les expériences qui m'ont porté à différer d'opinion avec une autorité si respectable.

Une certaine quantité de salive récente agitée pendant peu de temps avec de l'eau froide, fut en partie dissoute, et après avoir été filtrée j'en fis le sujet de mes expériences, la regardant comme une solution de mucus presque pur. Au moyen d'une évaporation soignée, je trouvai que l'eau en avait dissout $\frac{1}{240}$ de son poids.

Le muriate sur-oxigéné de mercure n'y produisit aucun effet; et le nitro-muriate d'étain n'y causa qu'une légère opacité. Le résultat fut nul avec parties égales de cette solution et d'infusion de noix de galle. L'acétite de plomb produisit sur le champ une opacité, et au bout de quelque temps un précipité blanc floconneux tomba au fond du vase. La solution exposée pendant quelques instans à la chaleur de l'eau bouillante ne se coagula point; évaporée et refroidie, elle ne se réduisit point en gelée.

Je tâchai de me procurer du mucus à l'état de pureté d'une autre manière. A cet effet j'agitai une huître pendant quelques minutes dans une certaine quantité d'eau froide; le fluide fut filtré et parut opaque et glutineux. L'évaporation me fit voir que l'eau avait dissout

environ $\frac{1}{50}$ de son poids de matière animale. Une certaine quantité de cette solution étendue dans un égal volume d'eau servit aux expériences suivantes.

Le muriate sur-oxigéné de mercure n'y causa aucun changement. L'infusion de noix de galle produisit, au bout d'un certain temps, un léger degré d'opacité et enfin il se fit un précipité peu copieux. L'acétite de plomb troubla sur le champ la liqueur, et au bout de quelques minutes il se fit un précipité dense.

Ces expériences s'accordent presque avec les précédentes. Dans toutes, l'absence de l'albumine fut prouvée par l'action du muriate sur-oxigéné de mercure qui était nulle. Le léger précipité produit par la noix de galle indiquait la présence d'une très-petite quantité de gélatine. L'effet fut tout au plus aussi marqué dans le cas, où la matière animale formait $\frac{1}{100}$ du poids de la dissolution, que celui produit par le même réactif sur une solution de gélatine qui ne formait que $\frac{1}{5000}$ du poids du fluide. Il est donc probable que presque toute la quantité de matière animale consistait en mucus, dont la présence était indiquée par l'acétite de plomb.

J'espère que ces expériences paraitront suffisantes pour établir une différence essentielle et marquée entre le mucus et la gélatine. Indépendamment de la propriété qu'a la dernière de se figer, les effets que le tannin et l'acétite de

plomb produisent sur eux, sont entièrement opposés. Le tannin est l'indicateur le plus sensible de la gélatine, mais n'agit nullement sur le mucus: l'acétite de plomb agit sensiblement sur celui-ci et n'affecte pas la gélatine. Le muriate sur-oxigéné de mercure, au contraire, est un excellent indicateur de l'albumine, et n'affecte ni la gélatine ni le mucus.

Je suis porté à croire que l'albumine, la gélatine et le mucus sont les seuls fluides primitifs qui soient répandus dans les différentes parties du corps. Des vaisseaux ou des glandes particuliers contiennent et sécrètent des fluides particuliers, qui ne peuvent pas être changés en d'autres, sans être décomposés. Tels sont la fibrine du sang, la résine de la bile, l'urée des reins, etc.; dans tous les cas, ils sont bornés à leurs organes respectifs, et ne doivent pas faire le sujet de ce mémoire.

D'après les expériences citées ci-dessus, je crois être en état d'indiquer avec un certain degré d'exactitude, les caractères distinctifs des trois fluides animaux primitifs, et d'établir des moyens à l'aide desquels on peut indiquer leur présence. La propriété la plus remarquable de l'albumine est d'être coagulable par la chaleur; propriété qu'elle conserve au point de communiquer un certain degré d'opacité à sa solution aqueuse, lorsqu'elle ne constitue que $\frac{1}{1000}$ de son poids. Le muriate sur-oxiginé de mercure précipite

l'albumine de la même solution, et ce réactif indique sa présence, quand elle ne forme que $\frac{1}{2000}$ du mélange. Le tannin, l'acétite de plomb, le nitrate d'argent et le nitro-muriate d'or, sont tous des indicateurs de la présence de l'albumine, presqu'aussi sensibles que le muriate sur-oxigéné de mercure; mais ils sont moins bons, parce que leurs effets ne se bornent pas à l'albumine. Le nitro-muriate d'étain et l'alun précipitent aussi l'albumine, mais leur opération est moins délicate que celle des réactifs que je viens de citer.

Le caractère distinctif de la gélatine, est la propriété dont elle jouit de se concréter par le refroidissement, et de se fluidifier à une douce chaleur; sa dissolution dans l'eau retient cette propriété, lorsqu'elle ne constitue que $\frac{1}{100}$ du poids du fluide. Le tannin agit encore mieux sur la gélatine que sur l'albumine. L'acétite de plomb ne produit aucun effet sur la gélatine, et le nitrate d'argent et le nitro-muriate d'étain en produisent à peine, quand elle est fort étendue. Au moyen du tannin, on peut facilement reconnaître la gélatine dans un fluide, dont elle ne forme que la $\frac{1}{5000}$ partie.

Les propriétés du mucus sont presque toutes négatives; il n'est pas coagulable par la chaleur, et ne se fige point par le refroidissement; il n'est précipitable ni par le muriate sur-oxigéné de mercure, ni par le tannin; mais on peut le

reconnaître avec exactitude au moyen de l'acétite de plomb.

Il résulte donc que le muriate sur-oxigéné de mercure, le tannin et l'acétite de plomb sont les trois meilleurs réactifs. Le nitro-muriate d'étain est moins sensible à la présence de l'albumine que le muriate sur-oxigéné de mercure, et agit aussi en quelque façon sur la gélatine.

Quand on veut analyser un fluide dans lequel on soupçonne la présence de l'albumine, de la gélatine ou du mucus, il faut commencer par observer les effets du muriate sur-oxigéné de mercure; s'il ne cause aucun précipité, on peut être assuré que le fluide en question ne contient pas d'albumine. Il faut ensuite employer la noix de gálle, et si elle ne produit pas de précipité, on peut en conclure que la matière animale en dissolution est du mucus pur.

J'ai dit plus haut que l'idée que je me suis formée de la nature de la gélatine et du mucus, et des relations que ces substances ont l'une avec l'autre, diffère beaucoup de celles de Mr *Hatchett*. Ce n'est pas, il est vrai, sans beaucoup de défiance que je diffère d'un chimiste aussi distingué que lui; mais je crois que les expériences décrites dans cet essai, me justifient. Mr *Hatchett*, dans l'excellent mémoire dont j'ai déjà parlé, parle du blanc d'œuf comme étant composé d'albumine pure (1); mais je

(1) Philos. trans. 1800. p. 375.

crois que sous ce rapport il n'est pas parfaitement exact.

Il y a une grande ressemblance entre les propriétés phisiques du mucus animal et la gomme végétale ; et je trouve qu'ils se ressemblent également beaucoup par leurs qualités chimiques. Une dissolution de gomme arabique, contenant un grain de cette substance sur 200 grains d'eau, ne fut affectée ni par le muriate sur-oxigéné de mercure, ni par le tannin. Le nitro-muriate d'étain et le nitrate d'argent n'y causèrent qu'un léger degré d'opacité ; mais l'acétite de plomb y forma sur le champ un précipité abondant (1).

Case of suspended animation by hanging etc. ; *Observation sur un étranglement causé par la suspension ; avec quelques réflexions sur les divers modes de traitement, et un moyen nouveau et facile de rappeler les Asphixiés à la vie, par* Robert John Thornton, *Professeur de botanique médicale à l'hôpital de Guy à Londres.*

Mr. *B.* . . . , marchand dans *Duke-street*, *Manchestersquare*, ayant éprouvé des malheurs

(1) Au moment où cet article sortait de la presse nous avons vu dans le cahier d'Octobre dernier du journal de médecine de MM. *Corvisart*, *Boyer* et *Leroux*, que Mr *Tassaert* venait de traduire et d'insérer dans les annales de chimie, ce même mémoire de Mr *Bostock*. Nous ne faisons cette remarque que pour n'être pas accusés de plagiat, car il est possible que plusieurs des articles que nous choisissons pour insérer dans nos annales, soient traduits et publiés presque en même temps dans d'autres ouvrages périodiques. Nous avons soin d'ailleurs de donner tout ce qui nous paraît intéressant.

(*Note des Rédacteurs.*)

dont le récit serait superflu, résolut de se donner la mort. A cet effet, il se retira dans le grenier de sa maison, où il écrivit les causes de sa résolution et déposa le papier sur une table. Il écarta sa servante sous quelque prétexte, et s'élança, à ce qu'il crut, dans l'éternité.

Comme il était au haut de la maison, que c'était un dimanche, que le reste de sa famille était à l'église, et sa femme, son enfant et sa domestique au rez-de-chaussée, personne ne put entendre ses mouvemens, et il se passa vingt minutes entières avant que sa femme ne montât; là elle vit son époux pendu et mort selon toutes les apparences. La corde fut coupée sur le champ, et on invoqua des voisins tous les secours possibles. Lorsque j'arrivai, toute pulsation avait cessé et la vie paraissait éteinte. Dans tous les cas de mort apparente le temps est précieux, et l'urgence du cas demandait toute la promptitude possible. La grande question est de savoir ce qu'il faut *d'abord* faire et par quel moyen? Je dois donc observer ici, que je considère la submersion et la suspension comme produisant le même effet par deux causes différentes. On peut toutes deux les définir, « un obstacle mis aux actions de la vie dans le corps, sans lésion irréparable d'aucun organe vital; mais il est nécessaire de mettre la machine vitale en action, dans un temps donné, sinon l'action se

perd sans retour. » *Cullen*, *Boerhaave*, Mr *White*, etc. etc. ont au contraire regardé la suspension et la submersion comme différants essentiellement; car ils prétendent que la suspension tue en causant une *apoplexie*. Cette opinion est la plus générale et la plus naturelle, mais je démontrerai bientôt qu'elle est erronée. L'expérience suivante a été faite, il y a long-temps, par le professeur *Monro* d'Edimbourg. Un chien fut pendu par le cou à une corde; au bout de quelques minutes il cessa de se débattre. La même expérience fut faite exactement sur un autre chien, mais on avait auparavant fait une ouverture à la trachée-artère au dessous de la corde, afin de laisser un libre passage à l'air jusques dans les poumons; en cet état il resta suspendu vivant pendant trois quarts d'heure, mais dès qu'on eût descendu la corde au dessous de l'ouverture, il mourut au bout de quelques minutes. A l'ouverture du crâne, on ne trouva aucun vaisseau rompu dans le cerveau. Pour prouver ce point plus clairement, je citerai une expérience encore plus décisive, faite par Mr *Coleman*, professeur vétérinaire. On peut lier les carotides, sans détruire sur le champ les fonctions animales. Ces artères furent liées à un chien, puis l'animal fut pendu, et mourut au bout de quelques minutes. Le cerveau étant examiné on y trouva une congestion de sang moindre qu'à l'ordinaire et par conséquent point d'*apoplexie*. Dans cette maladie l'irritabilité subsiste

pendant plusieurs heures, tandis que dans la submersion et la suspension, les fonctions animales sont abolies au bout de quelques minutes. Dans l'apoplexie la respiration ainsi que l'action du cœur et des artères ne sont pas arrêtées et le pouls bat même quelquefois plus fort qu'en santé. Dans l'asphixie la respiration est empêchée et le pouls ne bat plus. Dans l'apoplexie il y a un ronflement bien distinct; on n'entend rien de semblable dans la suspension : enfin, après être revenu d'une attaque d'apoplexie, le malade est généralement paralytique; tandis que rien de semblable n'a lieu à la suite de la suspension; et quand la mort s'ensuit, les apparences que montre le cerveau dans les deux cas sont totalement différentes : j'ai mis cette distinction en avant, parce que les causes prochaines étant bien connues, elles conduisent à un mode convenable de traitement. Je crois avoir suffisamment prouvé que cette cause prochaine est, dans la suspension et la submersion, l'interception du passage de l'air jusqu'aux poumons, au moyen de quoi le sang veineux ou noir ne reçoit plus d'oxigène, et de là le cœur n'étant plus stimulé par le sang rouge, il cesse de se contracter, les artères cessent de vibrer, et enfin toute l'économie, quoique saine et entière dans toutes ses parties, s'arrete tout à coup, de même qu'une horloge dont on arrêterait le pendule.

Si dans une telle machine, on meut seulement

le pendule, tous les rouages sont immédiatement mis en mouvement, et l'horloge marque encore correctement les heures et les minutes : il en est de même dans la machine animale, si l'on peut seulement influencer le sang par l'oxigène, le cœur recouvre son action, le cerveau son énergie, et les nerfs leur sensibilité; telle est la sympathie harmonique de toutes les parties!

D'aprés cette privation d'oxigène dans la submersion et la suspension, il est facile d'expliquer pourquoi le sang devient noir, les lèvres et la figure livides, et pourquoi le corps perd promptement sa chaleur animale. L'illustre *Hook* avait dit, il y a un siècle, devant la société royale que les mouvemens du cœur dépendaient de l'introduction de l'air dans les poumons. Il ouvrit la poitrine d'un chien, enleva les côtes et le diaphragme, et après avoir ouvert le péricarde, il conserva la vie à l'animal pendant plus d'une heure au moyen d'un soufflet. Il observa que chaque fois qu'il cessait de souffler et que les poumons s'affaissaient, le chien avait des mouvemens convulsifs, et revenait quand il recommençait de souffler et que le cœur reprenait ses battements. *John Hunter* répéta la même expérience, d'où il conclut que dans la suspension comme chez les enfans nés asphixiés, la première chose qu'il y ait à faire, consiste à introduire de l'air dans les poumons, pour retablir l'action du cœur. A cet effet *John Hunter* imagina un soufflet construit de manière que

par un seul mouvement l'air entre dans les poumons et que par un autre il en est repompé, et qui imite la respiration naturelle. Mais dans le cas en question je ne pus me procurer une telle machine et je me servis en conséquence d'un soufflet ordinaire, dont j'introduisis le tuyau dans une narine, tandis que je bouchai la narine opposée et fermai la bouche; les poumons furent ainsi remplis d'air. (1)

Passons maintenant à l'autre procédé. Le cœur ou les nerfs doivent être stimulés et être mis en action. *John Hunter* recommande les alcalis volatils et sur-tout le vinaigre aromatique, mais on n'a pas toujours ces moyens à sa disposition. Je demandai à la servante qui fut me chercher le soufflet, de m'apporter de la moutarde et de l'eau bouillante. Aussitôt que les poumons furent dilatés, je mis de la moutarde dans les narines et dans la bouche, et j'appliquai un linge trempé dans l'eau bouillante, je dis très-bouillante, sur la région précordiale et le thorax.

Il en résulta un double effet; le cœur fut stimulé en excitant les nerfs, et la chaleur qui lui fut communiquée lui donna plus de suscep-

(1) Il serait à souhaiter que le soufflet de *Hunter* fut généralement adopté et fît partie des boëtes que le gouvernement envoye pour administrer des secours aux asphixiés. La description de cette machine se trouve dans ma traduction du traité sur le sang, l'inflammation, etc. de *John Hunter*, tom. I. page 94. D. B.

tibilité d'agir. » On enleva, il y a quelques années, dit le Dr *Gardiner*, le cœur et une partie des gros vaisseaux d'une tortue, dans l'intention d'examiner la structure de ces parties et la circulation du sang dans cet animal. Après avoir essuyé le sang et les autres humidités, le cœur fut enveloppé dans un mouchoir; mais des occupations indispensables de ma profession me forcèrent de remettre cet examen jusqu'à six ou sept heures après l'avoir enlevé. Lorsque je l'examinai, il ne donnait plus le moindre signe de vie; mais l'ayant mis dans de l'eau tiéde il éprouva un mouvement tremblottant; mis sur une table et piqué avec une aiguille, il palpita plusieurs fois; ces palpitations se renouvelèrent autant de fois que l'aiguille fut enfoncée dans sa substance, et ce ne fut que lorsqu'il fut froid qu'il devint insensible à toute espèce de stimulus. L'ayant réchauffé dans l'eau, il reprit son irritabilité et palpita encore dès qu'il fut piqué. Quoiqu'aucun stimulus ne pût y exciter de mouvement lorsqu'il était refroidi, il se mut cependant plusieurs fois étant dans l'eau tiéde. Cela prouve la nécessité de la chaleur pour maintenir la puissance de contraction de la fibre vivante."

John Hunter recommande *l'électricité* pour stimuler le cœur, mais ce moyen est souvent aussi difficile à se procurer que son soufflet.

Aussitôt que l'air eût été introduit dans les poumons et que l'eau bouillante eût été appliquée sur la poitrine, le malade commença à

donner des signes de vie, en faisant une espèce d'effort douloureux; ses yeux se tournèrent effroyablement dans leurs orbites, sa figure se décomposa, et il s'ensuivit des mouvemens convulsifs.

Les jambes furent ensuite frottées avec de la moutarde de meme que les cuisses et les bras; on continua de souffler dans les poumons en le maintenant assis sur son lit. Afin d'oxigéner l'air davantage et de stimuler les nerfs olfactifs, je fis répandre une grande quantité de vinaigre dans la chambre. On sait que le principe acidifiant du vinaigre est l'oxigène, afin d'entretenir la sympatie exacte qui existe entre le cœur, les poumons et l'estomac, je lui fis avaler de force un cordial composé d'eau de vie et d'eau, édulcoré avec du sucre.

Dans l'état de santé, aussitôt que les cordiaux sont introduits dans l'estomac, ils manifestent leurs effets vivifians, long-temps même avant qu'on ne puisse supposer qu'ils aient passé jusqu'au cœur par les vaisseaux lactés, et leur stimulus se propage dans les parties les plus éloignées de l'économie animale. Il paraît que la raison de cet effet est la suivante : L'alcool a une grande affinité pour l'oxigène, et sa combustion a fait voir que 16 onces de ce fluide donnent 18 onces d'eau, qui, comme l'on sait, est un composé d'hydrogène et d'oxigène. Dans cette combustion rapide il se dégage beaucoup de calorique. Afin de donner une idée distincte

de la quantité exacte, une livre d'hydrogène fit fondre 295 livres de glace, tandis que dans des circonstances semblables, une livre de bougies de cire n'en fit fondre que 133 livres. Or, non-seulement il résulte un haut degré de chaleur de l'union de l'hydrogène avec l'oxigène, mais les nerfs qui se distribuent au cœur et à l'estomac au moyen de la paire vague, sont alors stimulés et agissent par sympathie, de même que le tabac, en stimulant les nerfs olfactifs, cause l'éternument ou le spasme des muscles abdominaux; il est prouvé en outre, que le sang chargé d'hydrogène, attire davantage l'oxigène. Le Dr *Withering* dans une lettre au Dr *Beddoes* dit, »les expériences que vous désiriez ont été faites en partie. Feu Mr *Spalding* qui a tant fait pour le perfectionnement de la cloche du plongeur, et a pratiqué avec tant de succès pendant un grand nombre d'années, était un grand observateur, et s'il n'eut pas péri victime de la négligence de quelques aides ivres, il vous aurait informé lui-même des circonstances. Il m'a rapporté particulièrement que quand il avait pris de la nourriture animale ou bu des liqueurs fermentées, *il consommait l'air de la cloche* plus vîte que quand il avait mangé des végétaux et bu de l'eau. Un grand nombre d'essais répétés l'avaient tellement convaincu de cette vérité qu'il s'abstenait toujours d'alimens tirés du règne animal quand il voulait plonger."

John Hunter recommande d'introduire dans l'estomac quelque substance stimulante, afin de reveiller ce siége de la sympathie universelle. Cette opération devrait se faire avec toute la promptitude possible de crainte de causer des nausées.

Il ne dit pas quelle doit être cette *substance stimulante*. Pour la faire avaler on déprime la langue avec une cuiller, tandis que le malade est un peu relevé. Parmi les stimulus internes sont la corne de cerf, le rhum, l'eau de vie et l'escubach, qui sont des stimulus puissans. Mais il faut se rappeler ici que la cessation de l'action des parties les prédispose à être affectées par un moindre stimulus et à entrer plus fortement en action au moyen des stimulus plus forts. Ainsi dans un membre engourdi par le froid, les actions ont cessé, mais la puissance reste. Il ne manque que de la chaleur pour faire agir cette puissance; mais il faut l'appliquer graduellement, sinon il en résulterait la plus forte inflammation qui se terminerait par la grangrène. Il en est de même de ceux qui sont prêts à périr de faim. C'est de cette manière que les efforts salutaires de la nature peuvent être exaspérés par des soins mal dirigés, et c'est une circonstance que l'on observe trop souvent. Or, si les stimulus sont trop énergiques ils peuvent devenir mortels en épuisant bientôt la fibre vivante. Il faut se rappeler ici

que l'irritabilité est accumulée; et que par conséquent l'eau de vie faible avec l'eau sont préférables comme sitimulans, dans un cas pareil à celui dont il est ici question.

J'ordonnai ensuite d'ajouter au nombre des couvertures, qui couvraient le malade.

Quand la respiration cesse chez un noyé ou un pendu, la puissance de produire de la chaleur est suspendue, et le corps perd graduellement sa chaleur naturelle, jusqu'à ce qu'il n'en ait pas plus que l'air ambiant. Si pendant ce temps ou tâche d'élever la température jusqu'au degré naturel, en bassinant le lit ou en appliquant aux pieds des bouteilles remplies d'eau bouillante ou des briques chaudes, non seulement on est frustré dans ses espérances, mais on fait un mal évident. Ainsi un serpent pris de son trou dans un état d'engourdissement, et exposé aux rayons du soleil ou à la chaleur d'un appartement, montre bientôt des signes de retour à la vie, et même d'augmentation de puissance, mais cette expérience le fait mourir; tandis qu'un autre stimulé graduellement par la chaleur continuera de vivre. Ainsi en appliquant mal à propos une chaleur continue, on fait souvent périr le malade que l'on cherche à sauver, mais les poumons étant fournis d'air, le sang reçoit le gaz oxigène (oxigène et calorique à l'état latent) qui se répand pour être décom-

posé dans toutes les artères et les veines, depuis le centre jusqu'aux extrémités. C'est ainsi que l'on restaure la chaleur animale et qu'elle se communique dans tout le système, beaucoup plus sûrement que d'aucune autre manière. Or, le meilleur mode de communiquer de la chaleur consiste à exciter les causes qui la produisent, ou renouvellent la respiration, et en plaçant le malade entre des couvertures, parce que la laine est mauvais conducteur du calorique. Pour obtenir une plus prompte évolution de chaleur animale, je me procurai un vase contenant 15 gallons de gaz oxigène, j'en soutirai le gaz au moyen d'un soufflet et l'introduisis dans les poumons du malade.

A chaque fois que je renouvelai ce procédé, il y eut un changement manifeste en mieux. Le malade eut moins de convulsions, et sa figure perdit visiblement cette pâleur cadavéreuse, qui était le symptôme le plus alarmant. Tous les assistans remarquèrent à la fois ces changemens salutaires.

Afin de soulager la tête, (car quoique la cause prochaine par la suspension de la vie eut été la compression de la trachée-artère) il y avait probablement de la turgescence au cerveau due à la compression des jugulaires, je fis appliquer douze sang-sues aux tempes, mais ce ne fut qu'après que les puissances de la vie furent

suffisamment rétablies ; et le sang coula copieusement. (1)

Je fis en outre administrer un lavement stimulant avec un peu de teinture d'aloès, afin d'exciter l'aorte descendante. Des cataplasmes furent appliqués aux pieds dans la même intention.

Je revis mon malade le soir, il était fortement soulagé mais encore insensible; et comme il avait pris une potion avec la valériane et la teinture volatile de la même plante, mêlées avec du julep camphré et de l'eau de canelle, le cataplasme, et le vésicatoire qui était posé sur la poitrine furent enlevés ; mais j'en fis appliquer un autre à la nuque, et le quittai. La garde-malade me dit le lendemain qu'il avait été agité toute la nuit, qu'il avait eu quelques convulsions et quelques instans de sommeil; mais alors il était parfaitement bien, cependant il ne se rappelait aucunement de tout ce qui s'était passé, tout ce qu'on lui en dit lui paraissait un rêve ; il témoignait sa gratitude de se voir rendu à la vie, et put même sourire à ce qui lui paraissait un événement étrange, qui l'avait conduit sur le bord de l'éternité, mais il ne se ressouvenait d'aucune sensation.

---

(1) „ Je voudrais, dit *John Hunter*, déconseiller par tous les moyens possibles, l'usage de la saignée, laquelle selon moi, affaiblit le principe animal et la vie elle même, et diminue conséquemment, et la puissance et la dispositon à l'action. "
(*Transactions philosophiques.*)

Observations on the management and preservation of the Eyes, etc. *Considérations sur l'entretien et la conservation des Yeux ; communiquées par le Dr* LANG, *de Londres.*

DAns un traité sur les maladies des yeux, que je viens de lire il y a peu de temps, il est dit en passant que si les rayons lumineux tombent sur la pupille d'un œil seulement, celle qui n'y est pas exposée se contracte cependant jusqu'à un certain point, mais pas autant que la première. Ceci me fit ressouvenir de quelques remarques que j'ai entendu faire par le célèbre Dr *Schmidt*, de Vienne, lorsque je suivais ses cours pratiques: elles ne sont d'ailleurs pas aussi universellement connues que je me l'étais imaginé. Comme elles sont assez importantes dans la pratique, je crois devoir les donner au public.

Le Dr *Schmidt*, de même que l'auteur du traité dont je viens de parler, et dont je ne me rappelle pas le titre, n'observa d'abord que le fait que je viens de citer; mais après des recherches plus approfondies, il trouva que l'inverse arrive aussi certainement dans la circonstance contraire, c'est-à-dire que si l'on prive un œil de l'influence des rayons lumineux, et que par ce moyen on fasse dilater la pupille, celle de l'autre œil qui est encore soumis à l'influence de la lumière, se dilatera aussi jus-

qu'à un certain point, et cela en proportion de la dilatation de la première. Ces deux faits démontrent clairement la sympathie et les liaisons qui existent entre les organes de la vue, et selon moi ils contribuent à la validité de cet axiome que dans le *chiasma nervorum opticorum*, la substance des nerfs optiques est entièrement entrelacée, et que ces nerfs ne se séparent pas, ni ne passent l'un dans l'autre. Comme ce point cependant n'est que de pure spéculation, je ne m'arrêterai pas à approfondir ce sujet, mais je passe aux conclusions que l'on peut tirer de ces faits, pour l'entretien et la conservation des yeux.

Il est universellement reconnu que les pupilles se contractent en proportion de la lumière qui tombe sur la rétine; et que si un grand nombre de rayons agissent sur celle-ci, la pupille se contracte jusqu'à ce qu'il n'en entre plus que ce qu'il en faut pour former, sans être ébloui, une image distincte de l'objet que l'on regarde. La pupille, au contraire, se dilate beaucoup dans l'obscurité, pour permettre à tous les atomes lumineux de pénétrer jusqu'à la rétine. Or, quand on se sert d'une lorgnette ordinaire, on est communément dans l'habitude de l'appliquer toujours au même œil et de fermer l'autre en même temps. D'après les observations du Dr *Schmidt*, il doit nécessairement en résulter que la pupille de l'œil, auquel on applique

la lunette, est beaucoup plus dilatée qu'elle ne devrait l'être en proportion de la lumière qui agit sur la rétine, parce que la dilatation de la pupille de l'autre œil qui est fermé, et par conséquent dans l'obscurité, détermine celle de l'œil ouvert à se dilater. Cela rend en partie raison de la gêne que l'on éprouve quand on a regardé un peu long-temps à travers une lunette avec un œil fermé; quoique l'image peu distincte que l'on aperçoit par le moyen de la lunette, y ait également sa part; on ne peut par conséquent jamais obvier à cet inconvénient, quand l'œil est moins convexe. Au moins pour éviter autant qu'il est possible toutes les mauvaises conséquences des lunettes d'approche ordinaires, on devrait non seulement faire usage de verres *acromatiques*, mais à cause de cette dilatation sympathique des pupilles, il faudrait se servir d'une lunette double ou *binoculum*; lorsqu'on ne peut pas se la procurer, il faut au moins tenir l'autre œil à demi fermé. Il ne faut pas fermer cet œil entièrement, parce que celui qui regarde dans la lunette, ne recevrait pas autant de lumière que celui qui serait à découvert, et cela à cause de la contraction sympathique des pupilles, et par conséquent on serait exposé à l'inconvénient contraire.

Afin de recevoir plus de lumière, et afin que cette lumière ne soit pas masquée par la main, on place ordinairement un pupitre, sur

lequel on veut écrire, la gauche tournée au jour, parce que la plupart des hommes écrivent de la main droite. Mais il en résulte un inconvénient pareil à celui dont je viens de parler, quoiqu'il soit moins marqué, car quoique les rayons lumineux réfléchis de la surface du papier sur lequel on écrit, affectent les deux yeux presque également, cependant les rayons additionnels que l'on reçoit de la fenêtre ou du corps lumineux placé du côté gauche, ne peuvent affecter que l'œil gauche, parce que le nez les empêche de passer dans l'œil droit. La pupille de cet œil est donc plus contractée qu'elle ne devrait l'être pour les rayons qu'il reçoit, et on tâche d'une manière imperceptible, d'ajuster cet œil à la moindre quantité de lumière en opposition à la réaction de l'œil gauche. Il est facile de voir les conséquences qui doivent en résulter; si les deux yeux sont sains, la vision deviendra bientôt plus faible du côté gauche, parce que l'autre aura été habitué à être plus fermé, et à diamètres égaux des pupilles, il sera plus facilement affecté que l'autre par une égale quantité de lumière, vu que celui-ci est habitué à en recevoir davantage; si au contraire les yeux sont naturellement faibles, ils deviendront bien plutôt myopes que dans une situation plus convenable, parce que l'action inégale de tous deux contribuera mutuellement et alternativement à accélérer cette in-

firmité. Pour obvier à ces inconvéniens, il faut se placer, lorsqu'on écrit ou qu'on travaille, avec la face tournée directement au jour, afin de recevoir la lumière de front; et si l'on est obligé de se servir d'une lumière artificielle, il faut également la placer devant soi, et en diriger la distribution égale au moyen d'un garde-vue de papier transparent.

Il faut encore observer qu'on est bien éloigné de prendre des précautions suffisantes pour la conservation des yeux, dans la manière dont on éclaire les appartemens, sur-tout lorsque l'on écrit. D'abord on ne donne pas assez de jour, ce qui oblige de tenir les chandelles si bas que la flamme vacille continuellement devant les yeux. Il est évident qu'aucun des objets qui nous entourent ne peut donner une lumière aussi vive que la chandelle elle-même; car c'est d'elle qu'ils empruntent leur lumière; par conséquent, si l'on a devant soi une chandelle dont la flamme ne soit pas plus élevée que le niveau des yeux, et que l'on regarde un autre objet, non seulement les rayons lumineux qu'il réfracte, mais encore une quantité de rayons émanés de la chandelle, doivent toucher les yeux. Les pupilles se contracteront donc plus qu'elles ne devraient en vertu des *rayons refractés*, ce qui produit une image imparfaite de l'objet que l'on regarde. Cette image produit non seulement une gêne, mais on cherche

encore à la corriger, en comprimant les yeux avec les paupières, ou en les faisant mouvoir de haut en bas, et enfin en faisant divers essais pour obtenir une image distincte : à la fin l'organe se lasse et on est obligé de le laisser reposer. Ici tout le monde dira que rien n'est plus facile que d'éviter cet inconvénient, en plaçant une étoffe verte devant les yeux. Cependant il est un autre préservatif, qui selon moi, est plus facile à obtenir et plus efficace, sans avoir le désavantage de donner de l'ombre : il s'agit d'augmenter la lumière et de la placer assez haut pour qu'elle soit au-dessus du niveau des yeux. Il est vrai que l'ombre met obstacle aux rayons de la lumière, mais on est souvent obligé de se déplacer et alors la lumière frappe subitement les yeux, et tout le monde sait combien sont nuisibles toutes les transitions subites d'une lumière faible à une forte. Dans tous les cas, si la lumière est basse, elle se concentre presque sur un seul point; et, comme les objets sur lesquels on fixe la vue, tels que le papier, le linge, etc. sont blancs, la réflexion des rayons est si forte qu'elle éblouit et que l'on a bien de la peine à observer l'objet sur lequel on travaille. Si ce n'était à cause de leur cherté, je recommanderais les lampes d'Argant, qui réunissent tous les avantages, si elles sont posées assez haut, car elles fournissent une lumière vive et égale, qui ne vacillant pas, ne fatigue pas la vue.

II.

ANALYSES.

Three Lectures upon animal Life, delivered in the University of Pennsylvania, etc. *Trois Leçons sur la Vie animale, faites à l'Université de Pennsylvanie, par* BENJAMIN RUSH, *M. D. etc. à Philadelphie.*

QUoique les phénomènes et les changemens de la vie ayent constamment lieu sous nos yeux et au dedans de nous, il paraît cependant qu'ils ne sont encore connus que bien imparfaitement. Les élémens de la science de la vie animale, n'ont guère été enseignés avec plus de succès que ceux de la nature intellectuelle. Dans l'une et dans l'autre les progrès ont été retardés par une foule de difficultés, qu'un examen attentif du sujet peut seul laisser apercevoir. L'activité de l'esprit en comparant et en jugeant les idées, et l'exercice des muscles en faisant mouvoir les membres, sont des choses que l'habitude a rendues si familières que souvent elles se font sans qu'on s'en aperçoive. Mais si l'esprit se tourne vers lui-même, afin de découvrir l'origine et les moyens de ses fonctions, ou si l'on s'attache fortement à la recherche des causes de l'action musculaire, on voit que nos fa-

cultés les plus simples sont enveloppées dans le mystère et l'obscurité, et que nous n'ignorons rien de plus que nous-mêmes.

Les leçons que nous allons analyser forment une partie de la doctrine fondamentale qu'enseigne leur savant auteur en sa qualité de professeur de médecine à l'université de Pennsylvanie. Il adopte et arrange selon ses vues les principes du système de *Brown*; mais il rejette en même temps avec beaucoup d'exactitude et d'intelligence, plusieurs opinions hazardées soutenues par ce théoriste hardi et original. Nous ne saurions penser comme le Dr *Rush*, qu'à *Cullen* appartient l'honneur d'avoir développé ce qu'il suppose former la base du système de *Brown*. Sans vouloir attaquer le moins du monde la mémoire du Dr *Cullen*, nous dirons que dans tous ses ouvrages, il est impossible de découvrir un seul indice certain des vérités lumineuses renfermées dans les élémens de médecine de son rival et son contemporain. On pourrait peut-être alléguer avec plus de fondement que la doctrine des stimulus de *Brown*, est tirée de la découverte de *Haller* sur l'irritabilité musculaire; quoique l'on doive convenir encore que les principes de *Brown* s'étendent bien au delà de tout ce que *Haller* a imaginé sur ce sujet.

Selon notre auteur, ce qui constitue la vie parfaite dans le corps humain, c'est *le mouve-*

ment, la sensation et la pensée réunis. On sent facilement la difficulté qu'il y aurait à définir la vie animale de manière à y comprendre toutes ses variétés, et de la distinguer de la vie végétale.

Avant de passer aux détails, le Dr *Rush* avance les trois propositions suivantes :

„I. Chaque partie du corps humain (les ongles et les poils exceptés) est douée de sensibilité ou d'excitabilité, ou de l'une et de l'autre."

„II. Le corps humain en entier est tellement formé et arrangé, que les impressions faites dans l'état de santé, sur une partie, déterminent le mouvement ou la sensation, ou l'un et l'autre, dans toutes les autres parties du corps."

„III. La vie est l'*effet* de l'action de certains stimulus sur la sensibilité et l'excitabilité qui sont portées à différens degrés sur toutes les parties externes et internes du corps."

D'abord le Dr *Rush* considère la vie animale sous l'aspect où elle se montre dans l'état de veille et dans celui de sommeil d'un adulte sain, et il recherche ensuite quelles sont les modifications de ses causes, dans le fœtus, l'enfant, l'adolescent et l'adulte, dans certaines maladies, dans différentes classes de la société, dans différens climats et chez différens animaux.

D'après sa troisième proposition générale, l'auteur attribue toutes les actions et les sensations du corps, à l'opération des stimulus qui agis-

sent sur les organes du sentiment et du mouvement. Il divise ces stimulus en internes et externes. Les externes sont la lumière, les sons, les odeurs, l'air, la chaleur, l'exercice et les plaisirs des sens. Les stimulus internes sont les alimens, les boissons, le chyle, le sang, une certaine distension des glandes qui contiennent les fluides sécrétés; et il les décrit en particulier selon l'ordre que nous venons d'indiquer. La première leçon est terminée par un examen de la situation de la vie dans les différentes parties du jour.

Dans la seconde le Dr *Rush* dit, »lorsque les stimulus que nous avons examinés, agissent collectivement et dans certaines limites, ils produisent l'état de veille ou de santé, mais ils n'agissent pas toujours collectivement, ni d'une manière déterminée et régulière. Dans un grand nombre d'états du système il y a défaut de l'un ou de l'autre, et dans quelques circonstances une absence apparente de tous." Pour rendre raison de la persistance de la vie animale dans de telles circonstances, l'auteur avance les propositions suivantes.

»I. Les actions saines du corps dans l'état de veille, consistent dans un degré convenable d'excitabilité et d'excitement.

»La bonne santé consiste dans une proportion exacte et une relation juste de l'un et de l'autre, répandus uniformément dans toutes les parties

du corps. La maladie est tout le contraire. Elle dépend *en partie* d'une disproportion entre l'excitement et l'excitabilité, et dans une distribution partielle de chacun.

»II. C'est une loi de l'économie animale, que l'absence d'un stimulus naturel est en général compensée par l'augmentation de l'action des autres."

Ayant posé ces principes, l'auteur recherche ensuite et tâche d'expliquer les différens degrés et états de la vie animale, que nous observons diversément dans le sommeil, l'état de fœtus, d'enfant, d'adolescent et d'adulte, de vieillesse, dans les aveugles et sourds-muets, dans les idiots, chez ceux qui ont subi une longue abstinence et enfin dans les personnes supposées mortes par la submersion, le froid et autres causes.

Dans la troisième leçon il passe en revue les états de la vie animale chez les différens habitans du globe, états variés par les circonstances de la civilisation, du régime, de la situation et du climat. Pour donner une idée de la manière dont ce sujet est traité, nous en citerons un passage.

»Portons maintenant nos regards sur les misérables habitans des régions méridionales qui composent l'empire Ottoman. Là nous verrons la vie dans son état de plus grande faiblesse, non-seulement par l'absence des stimulus physiques,

mais encore par la privation de plusieurs autres qui agissent sur les habitans des autres parties du monde. Les pauvres en Turquie sont en général privés de nourriture. Mr *Volney* dans ses voyages dit, »la nourriture des Bédouins »excède rarement six onces par jour, elle con- »siste en six ou sept dattes trempées dans du »lait de beurre, puis mêlées avec un peu de »lait doux ou de caillé." Il y a en outre chez eux un défaut de stimulus des opérations des facultés mentales; car tel est le despotime du gouvernement en Turquie, qu'il affaiblit non-seulement l'intelligence, mais qu'il anéantît cette source immense de stimulus qui provient de l'exercice des affections domestiques et publiques. Un Turc vit entièrement pour lui seul. Quant au temps, il n'occupe que le moment dans lequel il existe; car sa postérité, quant à la vie et à la propriété, appartient toute à son maître. La peur est la régulatrice de ses actions, et l'espérance et la joie ajoutent rarement un battement de plus à son cœur. La tyrannie impose même une réserve sur le stimulus qui provient de la conversation; car »ils parlent, »dit Mr *Volney*, d'une voix faible et basse, com- »me si les poumons manquaient de forces pour »chasser l'air à travers la glotte pour former »des sons articulés. Le même voyageur ajoute »qu'ils sont lents dans tous leurs mouvemens, »que leurs corps sont petits, qu'ils ont peu

»d'évacuation, et que leur sang est tellement »privé de sérosité, que la grande chaleur seule, »est capable d'entretenir sa fluidité." Le défaut d'alimens, et l'absence des stimulus mentaux, sont, chez ces peuples, remplacés par

»1. La chaleur du climat.

»2. Leur passion pour la musique et les riches »vêtemens.

»3. Et par l'usage général de l'opium et du café.

»Plus le corps est débile, plus ces stimulus agissent sur lui avec force. Voilà pourquoi, selon Mr *Volney*, les Bédouins, dont nous connaissons le régime frugal, jouissent d'une bonne santé; car celle-ci ne consiste pas dans la force, mais bien dans la proportion exacte entre l'excitabilité du corps et le nombre et la force des stimulus qui agissent sur lui."

Conformément à ce plan, l'auteur fait ensuite mention de certains stimulus intellectuels, qui agissent à peu près de la même manière dans la production de la vie animale sur les individus de toutes les nations. Ces stimulus sont le désir de la vie, — l'amour de l'argent, — les divertissemens publics, — l'amour de la parure, — la nouveauté, — l'amour de la renommée, — celui de son pays, — et les différentes religions.

En suivant toujours pour guide les principes qui dirigent les recherches de l'auteur dans la connaissance de l'espèce humaine, il passe en-

suite à l'examen des causes de la vie dans toutes les différentes classes d'animaux, qu'il trouve obéir d'une manière remarquable aux mêmes lois qui gouvernent le corps humain.

Il trouve encore un autre appui à sa doctrine de la vie animale, en considérant la manière dont la vie et l'accroissement ont lieu dans les végétaux. Il soutient que la vie végétale est autant l'effet des stimulus que la vie animale et que l'art de l'agriculture consiste principalement dans l'application de ces stimulus.

Pour mieux établir encore les principes que nous venons d'exposer, l'auteur compare les causes de la vie avec les causes de la mort, et particularise les diverses manières dont celle-ci survient par la vieillesse et les maladies.

Il termine son sujet par des inférences tirées de la doctrine exposée plus haut, savoir, que la vie animale est l'effet des impressions faites sur le corps, ce qui prouve son application étendue à la médecine, à la métaphysique à la théologie et à la morale.

Dans tout le cours de cet ouvrage, le Dr *Rush* s'exprime avec une méfiance peut-être blâmable toutes les fois qu'il est question de la nature du principe vital des animaux »demandera-t-on, dit-il, quelle est l'organisation particulière de la matière, qui la rend capable de vivre lorsque les stimulus agissent sur elle? Je réponds que je n'en sais rien." Sur ce point et sur

plusieurs autres analogues, l'auteur se borne à l'exposition des faits, et conclut sagement, que dans l'état actuel de nos connaissances sur ce sujet, les conjectures et les hypothèses ne peuvent être d'aucun avantage. L'auteur de la Zoonomie a, il est vrai, eu la hardiesse de marcher dans ce chemin difficile, et il attribue avec grande apparence de raison, les contractions des fibres animales, aussi bien dans les muscles que dans les organes du sentiment, à l'action d'un fluide subtil qu'il nomme *puissance sensoriale* ou *esprit d'animation*. Avant *Darwin*, personne n'avait essayé aussi formellement à débrouiller les lois et à arranger les phénomènes de ce fluide subtil, regardé comme produisant toutes les actions de la vie animale. » Malgré tout le talent avec lequel le Dr *Darwin* a développé sa doctrine de la puissance sensoriale, il y a des objections solides à faire, à l'ascension des fluides subtils et aux qualités occultes, qui passent nos conceptions et se refusent à nos expériences. Et je crois que les plus zélés admirateurs de la Zoonomie, quel que soit le degré de probabilité qu'on donne à cette théorie, doivent convenir qu'elle n'est pas susceptible de preuves absolues. »

L'exposition abrégée que nous venons de faire, de ce que contiennent ces leçons, ne peut, nous le sentons, qu'exciter la curiosité du lecteur sans la contenter, mais comme nous espé-

rons que le Dr *Rush* donnera un jour au public un cours complet des leçons qu'il fait maintenant à l'université de Pennsylvanie, nous attendrons jusqu'alors pour en donner un extrait plus détaillé.

An Inquiry into the seat and nature of Fever, deductible from the phenomena, causes and consequences of the Disease, the effects of remedies and the appearances on Dissection, etc. *Recherche sur le siége et la nature de la Fièvre, déduite des phénomènes, des causes, et des suites de la Maladie, des effets des remèdes et des Autopsies cadavériques. Première partie, contenant la doctrine générale de la Fièvre, par* Henry Clutterbuck, *M. D. Membre du Collége royal des Médecins. in-8°. Londres*, 1807.

Depuis que l'on a réduit la médecine à peu près à une induction claire tirée de faits évidens, il est remarquable, et l'auteur de cet ouvrage l'observe très-judicieusement, que personne n'a tenté de définir la nature absolue ni le siége de la fièvre. Les tentatives qu'a faites le Dr *Clutterbuck* sont, à ce qu'il assure d'après son jugement, toutes des conséquences naturelles de faits généralement admis, et pour la véracité desquels il invoque l'histoire de la maladie, telle que nous l'avons reçues des écrivains et des praticiens les plus accrédités de tous les

âges. Sa théorie d'ailleurs, appuyée sur l'analogie, s'accorde avec les lois générales de l'économie animale.

Cet ouvrage est divisé en deux parties ; la première comprend la doctrine générale de la fièvre, d'après les principes adoptés par l'auteur ; la seconde, qui n'est pas encore publiée, contiendra l'application de cette doctrine aux divers états de la maladie, avec un examen plus précis des effets des remèdes.

La préface est terminée par quelques réflexions très-justes sur l'importance d'adapter les remèdes aux symptômes, et sur le mal qui est souvent résulté de l'usage inconsidéré des cordiaux dans les fièvres.

Le premier chapitre de ce volume contient quelques considérations préliminaires sur les lois du système de la santé, sur la nature de la maladie en général, et de sa division en universelle et en locale. Après avoir fait quelques remarques générales sur la nature compliquée du corps humain, et sur la difficulté qu'il y a de connaître d'une manière certaine les causes prochaines de ses actions, l'auteur fait plusieurs observations utiles sur les diverses susceptibilités particulières aux différentes parties ; les effets des agens (les applications diverses) sur elles, ou sur les mêmes parties à différentes époques ; et enfin sur la relation ou sympathie qui existe entre les parties de nature

différente, avec les diverses causes auxquelles on peut les attribuer. Quant à l'état de maladie, l'auteur assure que son siége général est dans les systêmes vasculaires sanguin et lymphatique. Il fait ensuite quelques remarques sur les lois de la maladie, et particulièrement sur la manière dont elles se remplacent successivement; sur la division des symptômes, et sur les moyens de distinguer les primaires des secondaires; enfin sur l'incertitude des inductions que l'on peut tirer quelquefois même de l'anatomie pathologique. L'auteur tâche ensuite de prouver qu'il n'existe pas de maladies universelles, et que la débilité n'est jamais la cause immédiate de la fièvre. — Ce passage contient un bon nombre de remarques utiles sur une doctrine qui pour un temps était devenue populaire, et qui encore aujourd'hui, si elle n'est plus soutenue, est approuvée par quelques-uns. Le défaut de place ne nous permettra que de traduire le paragraphe suivant.

» Je saisis cette occasion pour remarquer que la doctrine qui suppose que presque toutes les maladies sont universelles, et que tout le systême agit d'une manière analogue, soit en excès, soit en défaut, doit le peu de popularité qu'elle a acquise, plutôt à sa simplicité apparente qu'à son accord avec la vérité et avec les lois de l'économie animale. Dans la diarrhée et la dys-

senterie, qui occupent un rang distingué dans la liste des maladies *asthéniques*, la partie affectée et le reste du système sont souvent dans un état opposé d'actions; l'un relativement à l'autre; le système est faible; les intestins augmentent leur action, comme le prouve leur plus grande sensibilité, et la douleur qui en est la suite, les excrétions copieuses qui abondent dans leur cavité, et l'augmentation de leurs mouvemens péristaltiques: certainement ce ne peut être là les effets d'une débilité locale, ou de la faiblesse d'action d'une partie. On peut démontrer facilement qu'il existe le même contraste dans un grand nombre d'autres maladies, entre le système en général et les affections locales."

Il paraît qu'il y a un peu d'obscurité dans ce passage; car s'il n'existe point de maladies universelles, on peut demander quelles sont les maladies générales que l'on doit distinguer des locales? Mais il paraît que le but de l'auteur est de démontrer que les maladies locales produisent une action morbide générale; et que par conséquent il faut s'attacher à l'affection organique ou locale dans le traitement de la plupart des maladies, quoique les symptômes puissent être généraux.

Dans le chapitre suivant le Dr *C.* cherche à prouver que la fièvre ne doit pas etre considérée comme maladie de tout le système, mais

que le cerveau est toujours le véritable siége de l'affection morbide dans la fièvre et la source de tous les symptômes qui en dépendent essentiellement, et qui servent à la faire distinguer des autres maladies. Il remarque ensuite que cette théorie est bornée aux fièvres idiopathiques des auteurs, sans qu'il y ait d'affection générale causée par une inflammation locale, ou ce que l'on nomme en général fièvre symptômatique.

Il considère ensuite les phénomènes de la fièvre, comme pouvant indiquer son siége. Dans cette tentative l'auteur s'en réfère fort sagement aux autorités des autres écrivains respectables, qui n'ont pu être prévenus par les conclusions qu'il tâche d'en tirer. Il fait voir, par des passages extraits de *Fordyce*, *Huxham*, *Lind*, *Dewer* et de *Mertens*, que la fièvre, quels que soient la cause éloignée et les symptômes variés de toutes les formes, est toujours reconnaissable à un dérangement d'action qui se fait vers la tête. Cette section est terminée par des remarques curieuses tendantes à prouver, que quoique le cerveau exerce plus ou moins d'influence dans toutes les parties du système, cependant les actions du cœur, des artères et des autres organes servant immédiatement à l'entretien de la vie, dépendent beaucoup moins de ce viscère, que les fonctions qui mettent l'homme en rapport avec les objets extérieurs, et qui le placent au-dessus de l'échelle d'une existence

végétative, au rang d'un agent intellectuel et libre.

Viennent ensuite deux autres sections, qui font voir que les fonctions animales que l'auteur fait dériver principalement du cerveau, sont plus aisément affectées que les fonctions vitales qui sont moins influencées par cet organe. Il croit que ces dernières ne sont affectées que d'une manière secondaire. Les fonctions naturelles qui sont les sécrétions, les excrétions, la digestion, etc., sont également affectées d'une maière secondaire, par l'influence que le cerveau exerce sur les organes qui remplissent d'autres fonctions. Enfin les autres phénomènes de la fièvre, particulièrement les hémorrhagies, les pétéchies, etc., sont toutes attribuées au même défaut dans les fonctions du cerveau; et l'auteur fait voir que dans un grand nombre de cas ce défaut produit l'atonie des extrémités des vaisseaux d'où on peut tirer l'origine de tous ces phénomènes.

Il parle ensuite des causes éloignées de la fièvre, et après avoir fait sentir l'insuffisance de la doctrine de *Cullen*, qui les fait provenir toutes des effluves humaines ou des miasmes des marais, il conclut, après avoir examiné ce sujet d'une manière générale, et cité diverses autorités, que quoique les irritations tant corporelles que mentales, puissent produire la fièvre, cependant dans toutes, le cerveau est affecté avant que la fièvre ne se déclare. Ce

chapitre est terminé par l'exposé des causes prédisposantes de la fièvre et ses conséquences. Il pense que les premières ont rapport aux facultés de l'esprit et que les dernières sont toujours accompagnées d'un état de lésion des facultés intellectuelles.

Le troisième chapitre qui traite de la nature de l'action fébrile, commence par un exposé sommaire de la doctrine que nous avons citée.

»Personne ne peut nier, dit-il, que dans la fièvre, les fonctions du cerveau ne soient fortement dérangées, et qu'un grand nombre des symptômes les plus formidables de cette maladie, ne soient évidemment dûs à cette source. J'ai donné plus haut mes raisons pour croire que l'affection des puissances de la sensation, de la pensée et des mouvemens volontaires, si remarquable dans les fièvres, n'est pas simplement une circonstance éventuelle, mais qu'elle est essentielle à la maladie et qu'elle la caractérise; qu'elle existe à un degré plus ou moins fort dans toutes les fièvres idiopatiques, tandis que les autres parties du système qui sont moins immédiatement sujettes aux influences du cerveau, tels que les organes des fonctions vitales et naturelles, ne sont jamais essentiellement ou nécessairement lésées dans la fièvre; et que lorsqu'elle le sont, le dérangement n'est ni uniforme ni proportionné à la violence et au danger de la maladie.

„Je vais prouver maintenant que les affections du cerveau qui ont lieu dans la fièvre sont ou un état inflammatoire, ou au moins qui en approche, puisqu'il renferme tous les caractères les plus essentiels de cette affection. Cela est encore plus probable, lorsque l'on considère les phénomènes de la maladie, ses causes et les effets des remèdes; et nous verrons ci-après que cette opinion est appuyée sur la dissection des cadavres de ceux qui meurent de la fièvre."

Pour continuer dans cette recherche, l'auteur commence par montrer l'analogie qui existe entre la fièvre et l'inflammation; et d'après les divers symptômes, les autopsies cadavériques et l'autorité des meilleurs écrivains, il infère la probabilité que la fièvre n'est qu'une inflammation du cerveau. Nous regrettons beaucoup que les bornes d'une simple analyse ne nous permettent pas de nous étendre autant que nous le desirerions sur cette partie intéressante de l'ouvrage, mais il nous faudrait le traduire entièrement, ou nous contenter d'un abrégé fort exigu, car l'auteur y a mis autant de brieveté que d'exactitude et de correction. Nous parlerons cependant de la partie qui termine ce chapitre, parce qu'on peut plus facilement la séparer du reste.

Après avoir indiqué les erreurs d'*Hyppocrate*, d'*Erasistrate*, d'*Asclepiade*, de *Themison*, de *Galien*, d'*Avicenne* et de l'école arabe en général;

il cite les extravagances chimiques de *Paracelse* ; l'archée de *van Helmont ;* les théories mécaniques de *Borelli*, *Willis* et autres ; les spasmes d'*Hoffman*, adoptés ensuite avec quelques changemens par *Cullen ;* les lenteurs de *Boerhaave*. »Parmi toutes ces hypothèses, dit-il, quelques unes sont entièrement conjecturales, et fondées sur la supposition d'un état du système dont on n'a jamais pu démontrer l'existence. De ce genre sont, l'*error loci* d'*Erasistrate*, la doctrine des *corpuscules* d'*Asclepiades*, la doctrine *humorale* de *Galien* et de ses sectateurs ; les principes chimiques de *Paracelse* et des chimistes qui l'ont suivi ; la *lenteur* et l'*obstruction* de la secte des mécaniciens, la *laxité* de *Cole*, etc. ; d'autres prennent un symptôme prédominant et bien visible, et le considèrent comme constituant la partie primaire et essentielle de la maladie ; tels sont l'excès de chaleur, la trop grande sécrétion de la bile, la contraction spasmodiqne de la peau, ou la débilité ou plutôt l'inaptitude aux exertions musculaires ; tous ces symptômes ne sont que des effets ou des conséquences seulement, et non les premiers chainons de la série des phénomènes de la fièvre. »

Il expose ensuite les diverses opinions relatives au siége de la fièvre : et après avoir cité ceux des auteurs modernes qui ont avoué leur ignorance sur ce point, et cependant admis l'affection du cerveau dès le commencement, il rap-

porte l'observation intéressante de la maladie de Mr *Home*, faite par lui-même, et là dessus l'auteur remarque avec raison, que si un tel médecin peut admettre, qu'avec une inflammation du cerveau, il ressentit tous les symptômes que l'on attribue ordinairement à la fièvre lente, il est probable que toutes deux sont une même maladie; et cette opinion est confirmée par l'histoire d'une fièvre lente épidémique décrite par Mr *Home*, et qui régna parmi les troupes anglaises en Flandre. Chez tous les malades, les premiers symptômes furent un embarras dans les facultés intellectuelles, qui augmentait chez un grand nombre jusqu'à ce que la mort survienne. Les malades ne furent pas saignés, à cause de la dibilité générale. On n'ouvrit les cadavres que de deux, et sur un seul on ouvrit la tête où l'on trouva le cerveau dans un état de suppuration.

Voilà, dit l'auteur, un exemple d'une fièvre nerveuse épidémique, qui après la mort donne des signes évidens d'une inflammation du cerveau. Mais quels étaient les symptômes de ce cas isolé? — Etaient-ils tels qu'on pouvait le distinguer des autres dans la même épidémie, et indiquaient-ils d'une manière particulière la présence d'une inflammation locale du cerveau, d'après les caractères ordinaires connus de cette maladie? — non. — Le Dr *Home*, dit, le malade eut cette fièvre lente pendant un mois; et

fut d'abord attaqué de vomissemens et de diarrhée, qui cédèrent à un vomitif et à un lavement. Il traîna quelque temps avec cette fièvre se plaignant de temps en temps d'un léger mal de tête jusqu'à ce qu'il fut envoyé à l'hôpital, où, après être resté deux jours, il fut attaqué de légères convulsions et expira." Dans aucune fièvre, il n'y a jamais eu moins de raison de soupçonner uue désorganisation du cerveau, que dans celle-ci. Il n'est fait mention, ni de douleur de tête violente, ni de rougeur des yeux, ni même de délire.

Dans son commentaire sur ce cas, le Dr *Home* remarque que s'il faut en juger par tous les symptômes, le cerveau était le siége principal de la maladie; »mais on n'oserait pas en conclure, dit-il, que tous les malades avaient le cerveau affecté de cette manière. Dans ce cas nous trouvons la substance du cerveau convertie en pus, (et cela devait avoir duré depuis long-temps, car les sinus étaient en grand nombre) sans qu'il y ait eu de symptômes subits ni violens. Que dirons nous, ajoute-t-il, de la formatiou du pus dans le cerveau, dont on a toujours regardé la moindre lésion comme mortelle? Voilà qui renverse la doctrine des écoles." — Certainement ce fait renverse la doctrine scholastique, non-seulement relativement à ce point en particulier, mais relativement à toute la théorie des fièvres. Il prouve entr'autres, que l'inflam-

mation et la suppuration peuvent avoir lieu dans le cerveau, sans qu'il y ait de symptômes de la phrénésie, et enfin avec seulement les symptômes les plus bénins de la fièvre. D'après la suite de ce cas, il est probable que si l'on eut ouvert d'autres cadavres on aurait pu rencontrer les mêmes lésions. Toutefois nous ne devons pas en inférer, et cela pour les raisons que j'ai dites, que ces apparences se seraient présentées généralement ou même souvent. Cependant lorsque l'on considère combien peu on a examiné l'état du cerveau après la mort dans les fièvres, et combien souvent on a trouvé des marques d'inflammation au cerveau lorsque cet examen a été fait, il y a tout lieu de soupçonner au moins que l'inflammation, dans le cas en question n'était pas seulement une circonstance éventuelle, mais qu'elle était la cause primaire des symptômes fébriles, ou plutôt qu'elle était la maladie elle-même."

Le chapitre suivant traite du diagnostic de la fièvre, et l'auteur n'a pas de peine à démontrer qu'elle ne manque jamais d'être accompagnée d'affections des fonctions sensoriales. Ce point est admis par tous les auteurs, et on le regarde comme le seul symptôme invariable d'où les conclusions suivantes sont tirées.

»D'après ce que j'ai dit de la fièvre, nous devons la considérer comme une affection locale du cerveau, due à l'inflammation; enfin comme

une variété de la *phrenitis*, dont elle a tous les caractères essentiels. Cependant le mot *phrenitis* est impropre, en ce qu'il exprime le délire ou l'aliénation mentale, qui, quoique fréquent n'est pas nécessairement un symptôme constant de la fièvre. Le mot *encephalitis*, me paraîtrait plus convenable, comme n'exprimant que l'inflammation des parties contenues dans le crâne, il a d'ailleurs un sens assez étendu pour comprendre toutes les variétés de la maladie.

» Ne devrons nous pas dorénavant, rayer la fièvre de la liste des maladies générales, (s'il en existe de telles) et la placer avec les *phlegmasies* ou inflammations locales des nosologistes? Comme elles, ses caractères se trouvent dans la condition et les sensations de la partie affectée, et dans l'état de ses fonctions particulières. Ainsi dans toute fièvre proprement dite, nous trouverons indépendamment des symptômes fébriles ordinaires qui sont, la chaleur de la peau, l'accélération de la circulation, la saleté de la langue, la soif et les dérangemens dans les sécrétions, — une douleur dans la tête, qui en général est lancinante, et qui s'étend à la continuation du cerveau, logée dans le canal de l'épine; augmentation de chaleur à la tête, que l'on sent facilement en y portant les mains, lors même que le corps et les extrémités sont froids; un battement extraordinaire des artères du cou et des tempes, rougeur des yeux, et altération dans

les traits de la figure facile a reconnaître, mais difficile à décrire; il y a en même temps dérangement de toutes les fonctions qui dépendent immédiatement du cerveau, telles sont les puissances *volontaires* et *mentales* (qui toutes deux sont fortement affaiblies) et la *sensation*, qui, à différentes époques et aux différentes périodes de la maladie, est susceptible de s'exaspérer, de s'engourdir, ou de se déranger d'une ou d'autre manière. Si à cela on ajoute les irrégularités relativement au sommeil et à la veille qui, quoique communes à beaucoup de maladies, appartiennent particulièrement à l'état de fièvre, nous aurons des caractères suffisans pour nous mettre en état de reconnaître la présence de la fièvre dans le système, et pour nous indiquer clairement la nature et le siége de la maladie."

Le dernier chapitre de ce volume, traite des propriétés des fébrifuges, en tant qu'elles s'accordent avec la doctrine de l'auteur.

Si quelque chose peut nous reconcilier avec la théorie hardie et originale du Dr *C.* c'est sans doute les autorités respectables qu'il invoque en faveur de la saignée faite de bonne heure. Quoiqu'elles soient assez généralement connues, et qu'il soit à peine nécessaire de citer d'autres noms que ceux de *Rush* et de *Robert Jackson*; nous devons cependant l'avouer à la honte des praticiens d'aujourd'hui, ces deux noms sont encore trop peu connus. La seule difficulté qui em-

barrasse notre auteur, c'est la décision du Dr *Fordyce* contre cette pratique. Nous admirons la bonne foi du Dr *C.* mais dans cette occasion ne pourrions nous pas l'accuser de partialité, car nous ne savons comment il s'est fait qu'il ait eu aussi peu d'égards aux remarques pratiques sur la fièvre, d'un médecin qui indique d'une manière si précise l'inutilité constante et souvent même la fatalité absolue de la saignée au commencement des fièvres. Nous admettrons que la partique de *Fordyce* ne s'étendait pas hors de Londres, mais il nous semble qu'on pourrait dire la même chose du Dr *Clutterbuck*, et les observations publiées étaient également connues de l'un et de l'autre, mais elles auront cependaut pu s'être multipliées depuis la mort du premier.

Nous venons de donner l'esprit de cet ouvrage avec autant d'exactitude qu'il nous a été possible, et nous serions injustes si nous ne disions pas que cet ouvrage se fait lire avec intérêt, soit que nous considérions la patience et l'industrie de l'auteur dans la quantité innombrable d'autorités qu'il a produites, la manière satisfaisante dont il les arrange à l'appui de sa théorie, ou soit que l'on considère la candeur avec laquelle il aborde toutes les difficultés et les objections qu'il rencontre: nous sommes forcés de convenir, que nous avons peu vu de question de cette importance traitée avec autant de jugement

et avec autant de régularité quant aux inductions tirées de faits connus. Ce qui ajoute encore au mérite de l'auteur, c'est la hardiesse avec laquelle il attaque une doctrine populaire, et en soutient une qui conduit à une pratique généralement blamée, lorsqu'elle ne réussit pas, et dont on ne fait pas assez de cas lorsqu'elle a le succès désiré.

Comme ce volume ne contient qu'une partie de l'ouvrage, nous devons attendre que l'auteur donne des éclaircissemens sur plusieurs points qui nous ont parus peu satisfaisans.

Nous aurions d'abord souhaité que l'ouvrage eut commencé par une définition précise de l'inflammation. Sans doute que le cerveau est constamment affecté dans la fièvre, et que l'estomac l'est également; mais en admettant que les actions du cerveau sont altérées, nous ne sommes pas convaincus que l'inflammation ait toujours lieu. Si nous admettons même avec l'auteur que l'augmentation d'action suffit pour constituer l'inflammation, nous serons encore obligés de diviser comme *J. Hunter*, l'inflammation en différentes espèces, d'après leurs propriétés sensibles, et cela est d'autant plus nécessaire que le Dr *Clutterbuck* a admis que des remèdes différens et même opposés, sont nécessaires dans les différens états de l'inflammation du cerveau.

»Les inflammations locales, dit-il, se guérissent non-seulement en augmentant les actions

du systême en général, mais même en appliquant des stimulans sur les parties. Ces stimulans en excitant davantage les actions de la partie et peut-être en diminuant en même-temps son excitabilité, relativement aux stimulus ordinaires, paraissent, pour ainsi dire, y causer de la fatigue; et lorsque le stimulus est absent, l'action diminue et tombe au-dessous de ce qui est nécessaire à l'inflammation, et se rapproche de la santé. Cette circonstance est évidente dans l'inflammation causée par la brûlure, que souvent on traite avec autant de succès par les stimulans les plus énergiques et même par le feu, que par l'application du froid, ou des réfrigérans."

Nous ne voyons point où est l'analogie entre les deux faits que l'auteur place ici pour expliquer l'un par l'autre. Dans la brûlure il est bien certain que la partie guérit, quelque contradictoire que soit le remède; mais il est très-probable que dans la plupart des cas les topiques n'ont qu'un effet passager; peut-être que dans quelques cas ils peuvent interrompre, et dans d'autres faciliter le procédé curatif de la nature. Mais si une inflammation locale, qui est devenue chronique ou habituelle, peut se guérir par les stimulans, il faut attribuer cette guérison à ce qu'on a supprimé l'*error loci* des anciens, ou à la suspension d'une action par une autre, selon la doctrine de *Hunter*. Ou si nous regardons toute action augmentée comme une

inflammation, il sera absolument nécessaire, comme nous l'avons déjà remarqué, de définir autant qu'il est possible, la nature de l'inflammation, puisque la pratique ne peut pas être dirigée par elle.

Il faut remarquer que toute nouvelle action quelque salutaire qu'elle soit, est accompagnée de quelque chose qui ressemble à une inflammation. Si une escharre doit tomber, le procédé commence par l'augmentation du nombre et du volume des vaisseaux sanguins. Si la suppuration doit avoir lieu, elle y est déterminée par le même procédé. L'ulcération même est invariablement précédée par l'inflammation, comme la rougeur de la peau le prouve. Dans tous ces cas le procédé exige une nouvelle action quelconque, et le but de l'art est d'empêcher que cette action ne soit portée trop loin. Dans la fièvre, quelque partielle que la maladie puisse être, il faut convenir, qu'en dernier lieu presque toutes les parties sont affectées; c'est-à-dire qu'il se fait un changement d'action presque universel. Non-seulement les fonctions du cerveau, mais celles de l'estomac, de la peau et souvent des reins sont affectées. Sans doute que la tête l'est dès le commencement, et lorsque cette affection ne va point au-delà de l'hébétation, ou de l'insensibilité de l'esprit aux objets extérieurs, tous les médecins regardent cette circonstance comme heureuse. Or, comme dans

la fièvre il doit se faire une nouvelle série d'actions dans un organe aussi important, l'attention du médecin devrait toujours être fixée sur lui ; et attendre avec la plus grande anxiété tout symptôme qui indiquerait l'augmentation de l'action. Si la cause qui produit la fièvre, attaque subitement une personne bien portante, le danger sera proportionné, et si le corps a été préalablement échauffé par une cause quelconque, nous sommes parfaitement d'accord avec l'auteur et les praticiens qui recommandent la saignée comme le remède le plus urgent.

Nous ne pourrons rien dire de plus sur cet ouvrage avant d'en avoir vu le reste, peut-être nous sommes nous trop pressés en en faisant seulement connaître la première partie. Mais quoiqu'il en soit nous ne pouvons que louer son auteur qui a cherché à débrouiller un sujet aussi obscur que l'est celui du siége de la fièvre.

Het werktuiglyke der Verlossing verklaard, betoogd, en herleidt tot een algemeen grondbeginsel; *Le mécanisme de l'Accouchement expliqué, démontré et ramené à un principe général, par* A. VAN SOLINGEN, *Docteur en Médecine et en Philosophie à Gand. Leiden*, 1795., 288 *pages in*-8.

CEt ouvrage mérite d'être connu en France. Son auteur en employant le mode didactique

pour la démonstration du mécanisme de l'accouchement, s'est ouvert une carrière nouvelle, d'autant plus avantageuse pour le perfectionnement de l'art, que ceux qui l'exercent, au lieu de devoir s'étayer, dans les cas laborieux ou difficiles, des préceptes donnés par tel ou tel auteur, n'auront, pour prendre une détermination dans tous les cas possibles, qu'à faire l'application de ce principe général du mécanisme de l'accouchement, dont la démonstration mathématique à porté la certitude au de-là de toute attente; en agissant d'après ce principe, ils auront cette conviction, que jamais le *jurare in verba magistri* ne saurait donner, d'avoir opéré selon les véritables règles, celles que la nature elle-même suit constamment dans tous les accouchemens, qui se terminent sans les secours de l'art.

Quelque temps après que cet ouvrage fut publié, je me proposai d'en faire l'analyse pour l'ajouter en forme de notes à l'introduction à la pratique des accouchemens par *Thomas Denman* (1), mais le peu que j'en ai dit alors ne pouvant donner une idée suffisante de ce précieux traité, et un des amis de l'auteur s'occupant dans ce moment d'en faire une analyse sous

(1) Introduction à la pratique des accouchemens, par Thomas Denman, M. D., Licencié du Collége de médecine de Londres, etc., traduit de l'anglais par J. F. Kluyskens. Gand, chez A. B. Steven, imprimeur, 1802. 2 vol. in-8.

le titre de *Précis de la doctrine de Mr. A. van Solingen, par laquelle le mécanisme de l'accouchement est reduit à un seul principe général*, que nous communiquerons à nos lecteurs dans un prochain numéro. Nous nous bornerons ici à les informer, que par le mécanisme de l'accouchement Mr *Van Solingen* entend *l'action de ces lois immuables de la nature, d'après lesquelles le fœtus est expulsé, dans une direction déterminée, par le canal osseux du bassin*, et que le principe général de ce mécanisme, démontré par lui, est, *que dans tout accouchement, et durant toutes ses époques, les petits diamètres de la tête de l'enfant doivent coïncider avec les dimensions les plus favorables du bassin de la mère.*

III.

VARIÉTÉS.

Mr *James Barlow*, après plusieurs recherches, a trouvé un remède qu'il assure être efficace contre la teigne, et qui ne cause ni douleurs ni inconvéniens. »L'indocilité de la plupart des enfans, dit-il, lorsqu'il s'agit de les traiter à la manière ordinaire, est souvent un obstable insurmontable à la guérison de cette maladie rebelle, et la célérité avec laquelle les cheveux

croissent chez les enfans contribue également aux difficultés du traitement. Ces fâcheuses circonstances me portèrent enfin à adopter le remède suivant, qui lorsqu'on en lave la tête plusieurs fois le matin et soir, en le laissant se secher sans y toucher, produit cet effet que les croutes se détachent, tombent, et laissent les parties au-dessous parfaitement saines; et cela sans tourmenter le malade, soit en lui coupant les cheveux, ou en lui rasant la tête. J'ai trouvé que cette lotion réussissait invariablement, (étant bien appliquée) et chez les enfans et chez les adultes, et dans les cas invétérés où tous les autres moyens avaient été mis en usage sans succès, et même dans des cas où la maladie durait depuis plusieurs années."

Voici quel est le remède de Mr *Barlow*.

℞. *Kali sulphurat. (recens prepar.) drachm. iij.*
Sapo alb. hispan., drachm. j. et sem.
Aq. calc., unc. vij. et sem.
Spir. vinos. rect., drachm. ij.
M. f. lotio pro tinea capitis.

Il se demande ensuite si le même remède ne pourrait pas être avantageux dans le trichoma ou plique polonaise.

Des essais ont été faits dans les hôpitaux de Gand pour constater les propriétés de certaines substances, proposées pour remplacer le quinquina dans le traitement des fièvres intermittentes; et voici quels en ont été les résultats.

Il faut d'abord observer que le nombre des malades qui font l'objet de ces observations était régulièrement de 40 ou environ.

On a commencé les essais avec les poudres antifébriles de *Grégory*, qui consistent en :

℞. *Pulv. rad. bistort,*
—— *Calam. aromat. ana, drachm. iij.*
—— *Rad. zinzib., drachm. j.*
Muriat. ammoniac., scrup. iv.
M. f. pulv. N.º viij.

Cette dose était administrée dans l'intervalle d'un accès à l'autre, de la même manière que le kina.

Quelques fièvres ont cédé à ce moyen, mais le plus grand nombre a résisté.

On a eu ensuite recours à l'écorce de saule blanc, ainsi qu'il suit :

℞. *Pulv. cort. salic. alb., unc. j.*
Aq. menth., unc. vj.
m.

Cette dose prise de la même manière que le kina, a produit plus d'effets que le remède précédent, mais pas assez pour pouvoir l'adopter.

L'écorce du marronier de l'Inde (hyppocastanum) a également été employée, mais sans effets sensibles ; on a seulement remarqué qu'une fièvre quarte s'était terminée pendant son traitement.

Le lait d'amandes amères, tel qu'il a été

recommandé par *Hufeland*, fut ensuite essayé de la manière suivante :

℞. *Amygd. amar., drachm. iij.*
Aq. com., unc. iij.
F. leg. art. lac. adde
Extract. centaur. minor., drachm. ij.

On a fait prendre cette quantité une heure avant l'accès. Les trois cinquièmes à peu près des malades attaqués de fièvres intermittentes, ont été guéris par ce moyen. Mais il faut observer qu'ensuite on a administré les extraits amers pour prévenir les rechutes.

Dans certains cas cependant on a été obligé de donner ce lait à deux ou trois reprises, pour en obtenir de bons effets.

Mais malgré ces effets assez avantageux du lait d'amandes amères, nous persistons à croire que l'arsenic est un des meilleurs fébrifuges connus et qu'il peut égaler le kina ; car c'est une vérité qu'on a souvent guéri, au moyen de la solution minérale de *Fowler*, des fièvres qui avaient résisté au kina et aux autres fébrifuges. Nous avons déjà parlé précédemment de ce remède d'une manière favorable, et nous pouvons assurer aujourd'hui qu'il continue d'obtenir un succès marqué ; et que, lorsqu'il est administré méthodiquement, loin de causer des accidens, il offre absolument les mêmes résultats que le kina, quelque soit l'espèce de fièvre intermittente et l'époque de la maladie à laquelle on l'administre.

Nous pourrions citer un grand nombre d'observations qui nous sont particulières sur les succès de la solution minérale; mais nous nous contenterons de rapporter le cas suivant qui prouve d'une manière évidente que l'arsenic administré méthodiquement peut être donné avec succès dans les fièvres mêmes les plus désespérées par la complication de la maladie.

Un jardinier âgé de 45 ans, habitant la campagne d'une dame, près de cette ville, fut attaqué d'une fièvre intermittente en Septembre 1806. Un médecin estimable par ses talens, tâcha de la combattre par les sels neutres, les extraits et infusions amers; mais la fièvre ne cédant point à ces moyens, le malade eut enfin des obstructions et il se forma une hydropisie ascite; lorsque, au mois de Juin de l'année suivante, me trouvant par hazard à cette campagne, et voyant cet homme, que la fièvre n'avait pas encore quitté, sur le bord de la tombe, je me déterminai à lui conper cette fièvre, malgré les obstructions et l'hydropisie, qui rendaient la maladie plus compliquée, et que son médecin regardait comme des contr'indications à l'emploi des moyens plus énergiques pour arrêter les paroxysmes fébriles. En conséquence, je lui prescrivis d'abord une forte dose de kina, à prendre dans les intervalles des accès; mais comme ces accès ne furent pas tout-à-fait supprimés par ce moyen, et

que le malade me disait que le kina lui pesait beaucoup sur l'estomac, je lui ordonnai la solution minérale de *Fowler*, qu'il prit à la dose de douze gouttes matin et soir dans une demi tasse d'eau. Peu de jours après la fièvre avait entièrement cessé ; le remède fut néanmoins continué de la même manière pendant quelques jours encore, et ce traitement eut le meilleur succès ; les obstructions et l'hydropisie se dissipèrent sensiblement ; les forces du malade revinrent et sa santé se rétablit au point qu'elle n'a pas encore été altérée jusqu'à ce jour.

Je ne sais ce qui a pu déterminer ce médecin à rester ainsi spectateur oisif de la maladie ; mais tous les bons praticiens conviennent généralement que c'est une erreur d'abandonner la fièvre à elle-même, ou d'attendre tel ou tel nombre de paroxysmes avant de la couper ; et c'est un préjugé non moins ridicule de croire, que l'on doit laisser continuer une fièvre qui aurait occasionné des obstructions dans les viscères.

Quoique nous ayons donné déjà la description du remède de *Fowler*, nous croyons devoir en transcrire ici la formule, telle qu'elle est adoptée par les médecins anglais, qui, comme on peut le voir dans l'ouvrage de *Fowler* (1), donnent

(1) Medical reports of the effects of arsenic in the cure of aigues, remitting fevers, and periodic headachs, by Thomas Fowler, M. D. London, 1786. in-8.

les plus grands éloges à ce remède, quoique chez eux l'écorce du Pérou ne soit ni rare ni d'un prix élevé.

Solutio mineralis.

Recipe arsenici albi in pulverem subtilissimum triti,

Salis alcalini fixi vegetabilis purificati, singulorum granà sexaginta quatuor.

Aquæ fontanæ distillatæ libram dimidiam.

Immittantur in ampullam florentinam, quá in balneo arenæ positâ, aqua lentè ebulliat, donec arsenicum perfectè solutum fuerit. Deindè solutioni frigidæ adde

Spiritûs lavendulæ compositi unciam dimidiam.

Aquæ fontanæ distillatæ libram dimidiam, plus vel minus, adeo ut solutionis mensurâ librâ unâ accurata sit, vel potius pondere unciæ quindecim cum dimidia.

Le D[r] *Fowler* rapporte qu'il a rarement manqué la guérison des fièvres intermittentes et des migraines périodiques, au moyen de ce remède, en le faisant prendre d'après la méthode suivante :

On donne douze gouttes de la solution minérale que l'on mêle avec une demi-tasse d'eau, pour une dose, que l'on administre le matin à 6 heures ; on prend une autre dose semblable à deux heures de l'après-midi, et une troisième à dix heures du soir ; de sorte que la dose entière se compose de trente six gouttes de la solution en vingt-quatre heures, prises par fractions de douze à la fois, à des intervalles réguliers de huit heures chaque, sans avoir égard aux heures des paroxysmes; on peut aussi n'en donner

que deux doses par jour, comme dans l'observation que je viens de rapporter. *Fowler* donne sa solution pendant cinq jours consécutifs, puis lorsque l'accès a manqné, il suspend son usage pendant deux ou trois jours, et recommence ensuite à en donner pendant trois autres jours pour prévenir la rechute. Lorsque la fièvre ne se guérissait pas par ce moyen, elle ne manquait jamais de céder au même remède combiné avec le kina.

Enfin il varie la dose selon l'âge du malade de la manière suivante :

de 2 à 4 ans on en prend de	2 ou 3 à 5 gouttes.
de 5 à 7	5 à 7
de 8 à 12	7 à 10
de 13 à 18	10 à 12
de 18 et au dessus	à 12

Au moyen de ces renseignemens, nous pensons que tous les praticiens seront à même de pouvoir faire l'essai du remède, sans risquer de se tromper, et nous osons les assurer, avec un avantage réel. Et pourquoi devrait-on plus craindre d'administrer méthodiquement la solution arsenicale que tout autre moyen. L'opium, la digitale, le muriate suroxigéné de mercure, le muriate de baryte, les préparations antimoniales, et un grand nombre d'autres, ne sont-ils pas des vrais poisons ?

C'est ainsi que nous pouvons dire avec *Withering*: „*les poisons à petites doses sont les meilleurs médicamens, et les meilleurs médicamens en trop grandes doses sont des poisons.*" K.

I.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Historical and critical Analysis of the Functions of the Skin. *Analyse historique et critique des Fonctions de la Peau, par* GEORGE KELLIE, *M. D. à Leith.*

IL n'y a peut-être pas d'organe dans l'économie animale dont les fonctions méritent plus l'attention du médecin que la peau.

Tout le monde sait combien cet organe a d'étendue, combien souvent ses fonctions sont dérangées dans la maladie, et combien de maladies on attribue à ces dérangemens.

Cependant la physiologie de la peau n'est encore que peu connue, ses fonctions ne sont pas bien assignées, et on n'a pas encore expliqué d'une manière satisfaisante la nature et la valeur d'aucune de ces fonctions. Nous savons que la peau est l'enveloppe générale du corps, le siége du sens du toucher et l'organe de la perspiration. Mais la valeur de cette fonction n'est pas encore fixée; les lois auxquelles elle est assujettie ne sont pas encore bien déterminées, et nous ignorons encore la nature de la matière de la transpiration.

Au moyen de la peau, nous entrons encore en certaines relations avec l'air ambiant. La peau est-elle aussi un organe inhalant ? y a-t-il quelque chose d'absorbé du dehors ? et dans ce cas qu'est-ce que cela peut être ? est-ce de l'eau ou de l'air ? l'air atmosphérique est-il décomposé à la surface du corps comme il l'est dans les poumons par la respiration ; y a-t-il de l'eau de formée ainsi que de l'acide carbonique, par la combustion de l'hydrocarbone sécrété par la peau ?

Voilà sans doute des questions dignes d'être résolues, mais sur lesquelles on n'est pas encore d'accord ; et je crains bien que les matériaux que nous avons devant nous ne suffisent pas pour nous faire jetter des fondemens solides.

Cependant la carrière est ouverte. Les expériences doivent être variées et répétées sur un plan plus étendu qu'on ne l'a fait jusqu'ici, chaque produit doit être examiné par les agens chimiques les plus sensibles, et il faut torturer la nature jusqu'à ce que nous l'ayons forcée à nous dévoiler la vérité.

» *Non solùm copia major experimentorum quærenda est, et procuranda, atque etiam alterius generis, quàm adhuc factum est ; sed etiam methodus planè alia, et ordo, et processus continuandæ et provehendæ experientiæ, introducenda. Vaga enim experientia, et se tantùm sequens, mera palpatio est ; at cum experientia lege certâ*

procedet, seriatim et continenter, de scientiis aliquid melius sperari poterit." (1)

Sans parler du sens du toucher, toutes les autres doctrines qui ont rapport aux recherches prescrites, se peuvent naturellement rapporter aux fonctions de la *transpiration*, et de l'*inhalation* ou absorption cutanée, et c'est dans cet ordre que je me propose de les examiner.

I. Transpiration.

La transpiration cutanée a de tout temps occupé l'attention des médecins : elle était connue dès anciens, et son influence n'avait pas échappé à leur observation. *Celse* nous apprend que la transpiration arrêtée était considérée par *Asclépiade* comme la cause des maladies (2). Cette pathologie, avec diverses modifications, est parvenue jusqu'à nous, et a une influence assez grande dans la pratique de nos médecins.

Cependant on a dit peu de choses sur cette fonction avant le 17e siècle. Ce ne fut que vers son commencement que la transpiration devint l'objet de recherches faites avec beaucoup de patience, et des expériences les plus étendues que l'on ait peut-être jamais faites. Mais la méthode d'expérimenter et de tirer des inductions claires, était mal connue alors. Voilà pourquoi *Sanctorius*, qui, avec une patience et une in-

(1) Bacon. nov. organ.
(2) Cels. lib. 1. cap. 1.

dustrie admirables, consacra trente années de sa vie à des expériences, ne publia que ses aphorismes, dont un grand nombre n'est que de pure spéculation, et ne peut plus être regardé aujourd'hui comme des conclusions strictes tirées de ces expériences.

Sanctorius fut suivi par un grand nombre d'émules illustres, qui cultivèrent le même champ. *Dodart*, *Keil*, *Rye*, *Robinson*, *Jean de Gorter*, *Linnings*, *Hartman* et autres, poursuivirent ces expériences. Un souverain de la grande Bretagne même (*Charles II*) au milieu d'une cour dissipée et prodigue, trouva de l'amusement à les répéter. Ces expériences se faisaient en pesant le corps, les alimens et les excrémens; de sorte qu'on trouvait la quantité de transpiration par la perte de poids.

D'après de telles expériences, *Sanctorius*, qui les faisait dans le climat de Venise, estimait que la transpiration allait jusqu'à cinq livres en 24 heures. *Linnings*, d'après une série d'expériences continuées pendant un an dans la Caroline méridionale, l'estimait au terme moyen de 60,10 onces; *Rye* à 56 $\frac{1}{2}$ onces; *Robinson* à 46; *Gorter* à 49 et *Kiel* à 31.

Si l'on considère la nature de ces expériences, et si l'on fait attention à la différence des climats, des âges et des habitudes des individus, il est impossible d'exiger plus de conformité dans les résultats. *Haller* en ayant comparé

plusieurs, conclut que le terme moyen de la transpiration journalière doit être d'environ 60 onces dans les climats chauds et de 56, 46 et 36 dans les climats plus tempérés (1). On s'aperçoit facilement, néanmoins, que ces calculs ne donnent pas la mesure de la transpiration seule, mais qu'ils comprennent ensemble l'exhalation cutanée et la pulmonaire. Séparer celles-ci, et fixer la quantité de chacune, c'était encore un problême important, dont la solution n'a été tentée que depuis quelques années.

Mr *Abernethy* ayant recueilli de son bras et de sa main, renfermés dans un vase de verre, environ trois drachmes de fluide transpiré en six heures, chercha à déterminer la quantité d'exhalation journalière en mesurant toute la surface du corps, et en trouvant la proportion que le bras et la main soumis à l'expérience avaient avec tout le reste. Il estimait que la surface d'où il avait recueilli trois drachmes de matière de la transpiration, était la vingt-cinquième partie du tout; de sorte que si la transpiration est égale dans tous les temps et sur toutes les parties, la perte que fait le corps en un jour, devait être de deux livres et demie environ (2); mais on ne peut guère s'en rapporter à des calculs de cette sorte, qui sont

(1) Element. physiolog. corp. human. tom. p. 68.
(2) Surgical and physiological essays.

basés sur des données très-incertaines, et sur lesquelles Mr *Cruickshank* lui-même estimait la transpiration à sept livres par jour (1).

La méthode inventée par *Lavoisier* et *Séguin* est bien plus ingénieuse et plus précise. Dans leurs expériences tout le corps était renfermé dans un sac de taffetas gommé et vernis, imperméable à l'eau et à l'air, et ayant une ouverture exactement adaptée autour des lèvres pour laisser la respiration libre; de sorte que tout ce qui provenait des poumons s'échappait, tandis que toute la transpiration cutanée restait dans le sac.

Or, en pesant l'individu avant qu'il se mît dans le sac, et immédiatement après l'avoir ôté, on connaissait la perte totale par la transpiration cutanée et pulmonaire; la perte faite par les poumons se connaissait en pesant le sujet, à son entrée dans le sac et à la fin de l'expérience immédiatement avant qu'il n'en sortît, ce qui, soustrait de la perte totale, donnait la somme de la transpiration cutanée.

Après plusieurs essais répétés de cette manière, *Séguin* et *Lavoisier* trouvèrent que la perte moyenne, résultante des exhalations pulmonaire et cutanée, était d'environ 18 grains par minute, ou 2 livres 13 onces en 24 heures. La transpiration pulmonaire se montait à

---

(2) Cruickshank on the insensible perspiration.

45 onces, de sorte qu'il reste 1 livre 14 onces pour la quantité moyenne de la transpiration cutanée journalière (1).

D'après l'exposé que je viens de faire des diverses expériences et des divers calculs qui ont été faits, on peut en conclure que la perte journalière par la transpiration est très-considérable; et je crois que nous ne nous écarterons pas beaucoup de la vérité en la fixant au terme moyen de 30 onces. Mais elle doit nécessairement varier chez les différens individus, et chez le même sujet à différentes époques, selon la nature et la quantité des alimens pris, la vigueur de la circulation, la température et d'autres circonstances.

Après avoir ainsi examiné ce qui a été fait dans le but de déterminer la quantité de transpiration, je vais maintenant rechercher quelles sont les connaissances que nous avons acquises sur la composition et les propriétés de cette évacuation.

Les premiers observateurs ont paru émerveillés lorsqu'ils virent au moyen de leur ombre que la transpiration s'élevait de leur corps en forme de vapeur.

Comme la matière de la transpiration s'échappe de la surface du corps, d'une manière insensible, il est difficile de la recueillir en quantité

(1) Mémoires de l'académie des sciences, 1790. page 610.

assez grande pour la soumettre aux expériences chimiques; c'est pourquoi nos connaissances de la nature et de la composition de cette sécrétion sont encore si imparfaites. *Tachenius* qui en recueillit quelques onces dans un état de fluidité, au moyen de draps huilés, la considérait comme étant presque toute composée d'eau. Mais *Lister* qui examina aussi le fluide de la transpiration, lui trouvait un goût salé ou urineux (1).

Il n'est pas douteux que la plus grande partie de la matière de la transpiration ne soit de l'eau, mais il est également certain qu'elle est imprégnée d'autres matières, dont la nature n'est cependant pas encore bien connue. On dit qu'elle est souvent acide et change les couleurs bleues végétales en rouge. Il est vrai que *Berthollet*, crut y avoir découvert la présence de l'acide phosphorique; mais *Fourcroy* remarque que si cet acide était constamment sécrété, il s'accumulerait sur la peau, car il est trop fixe pour pouvoir être volatilisé par la vapeur aqueuse de la transpiration (2).

M[r] *Abernethy* s'étant procuré trois drachmes de fluide de la transpiration, en fit évaporer la moitié, et il resta sur le verre un faible résidu d'un goût légèrement salé; il laissa reposer l'au-

(1) Haller élém. physiol. tom. v.

(2) Système des connaissances chimiques, tom. IX.

tre moitié pendant plusieurs jours, et il ne s'y fit point de changement apparent. Elle n'altérait point les couleurs bleues végétales ; l'acide muriatique n'y produisit ni coagulation ni précipitation de matière animale ; l'alcali pur n'y fit également aucun changement. Mr *Abernethy* conclut en conséquence que la matière de la transpiration ne contient presque rien, si ce n'est un peu de sel (1). Mais une seule expérience faite sur une petite quantité, et sans employer les agens chimiques les plus délicats, ne pouvait donner des résultats certains. D'après l'odeur qu'exhale la transpiration lorsqu'elle est abondante, et la teinte qu'elle donne au linge, il y a tout lieu de croire qu'elle contient une matière animale. Les célèbres chimistes *Fourcroy* et *Vauquelin* ont reconnu une substance animale de la nature de l'urée dans celle du cheval ; et ils ont découvert en outre que le phosphate de chaux est déposé en grande quantité sur la peau de cet animal par l'évaporation de la transpiration (2).

Il paraît donc d'après ce que nous venons de voir que les qualités de la matière fluide de la transpiration ne sont pas encore bien connues, elle est en grande partie composée d'eau, mais il est probable qu'elle contient une matière ani-

---

(1) Surgical and physiological essays.
(2) Système des connaissances chimiques tom. IX.

male particulière; on y a reconnu la présence d'une substance saline, mais sa nature reste encore indéterminée.

On a prétendu qu'indépendamment de la vapeur condensable qui s'exhale par la peau, il en sortait en outre des fluides gazeux.

Quant à moi, j'avoue qu'après avoir consulté les expériences nombreuses faites par différens savans, et les objections et les contre-expériences des autres, je n'ai rien pu découvrir de satisfaisant.

Le comte de *Milly* est le premier qui ait appelé l'attention des savans sur ce sujet. Il avait remarqué souvent qu'il se ramassait des petites bulles d'air à la surface de son corps lorsqu'il était dans le bain. Enfin au moyen d'un entonnoir et d'une bouteille renversée, il parvint à recueillir en peu d'heures, une demi-pinte de France (chopine) de ce gaz, qui fut ensuite examiné par l'illustre *Lavoisier*. Il n'était pas combustible, précipitait l'eau de chaux, et ne subissait aucun changement par l'addition du gaz nitreux. Or, comme ce gaz différait de l'air atmosphérique et contenait une grande quantité d'acide carbonique, son origine n'était plus douteuse (1).

---

(1) Histoire de l'académie royale des sciences et belles lettres de Berlin. an 1777, page 35.

Le Dr *Ingenhouz* qui a fait tant et de si belles expériences sur les végétaux, ne put point se procurer ce gaz en aussi grande quantité que le comte de *Milly*. Il en recueillit néanmoins assez pour se convaincre qu'il différait essentiellement de l'air atmosphérique. Il contenait peu ou point d'acide carbonique, et paraissait composé presqu'entièrement de gaz azote. La sagacité de Mr *Ingenhouz* lui avait d'ailleurs fait observer qu'une grande partie de l'air qui paraît à la surface du corps lorsqu'on est dans l'eau, vient de l'air atmosphérique qui adhère à la peau. Il eut donc soin de séparer celui-ci : et cependant le gaz continua à se dégager de la surface du corps en un nombre infini de petites bulles; celles-ci étaient toujours plus viciées que les premières, ce qui le confirma dans son opinion que ce gaz sortait de la peau.

„J'ai observé dit-il, que l'air contenu dans les grosses bulles qui paraissent d'abord qu'on plonge le bras sous l'eau, est d'une qualité moins mauvaise que celui qu'on obtient des petites bulles qui succèdent" (1).

Mr *Cruikshank* a trouvé également dans ses expériences sur la transpiration insensible, que l'air dans lequel sa main avait été renfermée pendant quelque temps était vicié, qu'une chandelle

---

(1) Expériences sur les végétaux, tom. I. page 152.

n'y brûlait que lentement, et que l'eau de chaux y produisait un précipité (1).

Mais le Dr *Priestley* nie qu'aucun gaz s'exhale par la peau. Il répéta les expériences du Dr *Ingenhouz*, et ne put jamais observer la moindre apparence de gaz à la surface du corps lorsqu'il se servait d'eau de pluie, d'où l'air avait été complètement expulsé par l'ébullition, et qu'il avait détaché les bulles adhérentes à la peau.

»L'air obtenu par le Dr *Ingenhouz*, dit-il, est un mélange d'air fixe et d'air en partie phlogistiqué, qui abondent dans l'eau de pompe, avec laquelle il recommande de faire les expériences. " (2)

Tel fut aussi le résultat des expériences de Mr *Jurine*, qui, après être resté dans le bain à différens degrés de température depuis 18.° jusqu'à 30.° de *Réaumur* pendant quatre heures de suite, ne put jamais obtenir une seule bulle de ce gaz (3).

Il y a donc tout lieu de croire que le comte de *Milly* et le Dr *Ingenhouz* se seront trompés, et que le gaz qui semblait s'échapper de la peau dans ces expériences, n'était rien autre chose que l'air contenu dans l'eau; car on peut

---

(1) Experiments on the insensible perspiration by W. Cruikshank.

(2) Experiments and observations, vol. v. p. 103.

(3) Histoire de la société royale de médecine. tom. x.

obtenir les mêmes effets en y plongeant toute autre substance, tel qu'un morceau de verre ou de métal.

Cependant les expériences de Mr *Cruikshank* paraissent prouver que l'air qui a été enfermé pendant quelque temps en contact avec la peau subit un changement, quoique le Dr *Priestley* ait soutenu ensuite que la matière de la transpiration n'avait aucun effet sur l'air, et le laissait aussi respirable qu'auparavant.

Une série de belles et nombreuses expériences, faites par Mr *Jurine* de Genève, et publiées dans les mémoires de la société royale de médecine, paraît confirmer l'observation de Mr *Cruikshank*. Car quoique Mr *Jurine* n'ait pu recueillir de l'air de sa peau, étant dans un bain, il a toujours trouvé que celui qui adhérait à son corps était vicié.

Ce savant fixa des bouteilles bien sèches sous ses aisselles et autour de sa ceinture, où après être restées une heure, elles furent soigneusement bouchées, et mises à part pour examiner l'air qu'elles contenaient par les moyens chimiques ordinaires. Dans ces expériences il employa toujours la cuve hydrargiro-pneumatique. Il trouva dans différens essais que cet air contenait $\frac{7}{100}$, $\frac{7\frac{1}{2}}{100}$, $\frac{6}{100}$, $\frac{4\frac{1}{2}}{100}$ de gaz acide carbonique.

Il renferma ensuite son bras dans un cylindre de verre, contenant 685 pouces cubiques d'air.

Une extrémité de ce vaisseau embrassait étroitement son bras, sur lequel il fut cimenté. A l'autre extrémité fut fixé un tube courbe, qui pendant l'expérience était plongé sous l'eau dans la cuve hydrargiro-pneumatique.

Au bout de deux heures, l'air du cylindre contenait $\frac{8}{100}$ de gaz acide carbonique. Dans une autre expérience, on en obtint la même quantité au bout d'une heure ; mais la proportion du gaz carbonique n'était pas plus grande au bout de deux, trois et quatre heures.

Enfin Mr *Jurine*, convaincu que le gaz acide carbonique était ainsi produit par la peau, lorsqu'elle est en contact avec l'air atmosphérique, imagina qu'il pourrait recueillir le même gaz sous les couvertures qui renferment le corps, lorsqu'on est au lit ; et dans différentes expériences faites dans les lits de divers individus, il trouva que l'air contenait $\frac{6}{100}$, $\frac{4}{100}$, $\frac{7}{100}$, $\frac{8}{100}$ de gaz acide carbonique (1).

Mr *Seguin* objecta, il est vrai, aux conclusions de Mr *Jurine*, que le gaz acide carbonique, trouvé si abondamment dans ces expériences était le produit de la respiration, qui par sa gravité spécifique plus grande tombant perpendiculairement, et formant une atmosphère autour du corps déplaçait l'air des bouteilles

---

(1) Mémoires de la société de médecine, tome X.

ouvertes placées aux aisselles (1). Mais cela est à peine concevable. L'air expiré est chassé à une distance considérable des aisselles ; et s'il est vrai que l'acide carbonique soit disposé à tomber aussi perpendiculairement, il ne pourrait donc pas s'accumuler sous les aisselles en aussi grande quantité ; car la proportion d'acide trouvée par Mr *Jurine* dans ses expériences, était presqu'égale à celle que contient l'air qui sort des poumons.

D'ailleurs l'objection de Mr *Seguin* n'est pas applicable aux $\frac{7}{100}$ d'acide carbonique trouvés dans le cylindre, dans lequel le bras avait été renfermé ; car dans cette expérience toute communication avec l'air atmosphérique avait été interrompue. Il est vrai que la quantité d'acide carbonique n'augmente pas en proportion de la durée de l'expérience, difficulté que Mr *Jurine* lui-même avait remarquée et sur laquelle Mr *Seguin* a insisté.

Il est à regretter que Mr *Jurine* n'ait pas employé un réactif plus délicat que le gaz acide nitrique pour s'assurer de la proportion d'oxigène ; et nous savons d'après ses expériences et ses observations sur l'air de la respiration, jusqu'à quel point il comprenait peu le langage même de son eudiomètre avec le gaz nitreux. Peut-être aurait-on trouvé que l'oxigène était diminué en proportion de la formation de l'acide carboni-

(1) Histoire de la société de médecine, tom. x.

que, ce qui aurait en quelque sorte expliqué son expérience.

Il est vrai que *Gattoni*, dans un mémoire inséré dans le même volume (1), a donné un rapport de quelques expériences qui ne s'accordent pas parfaitement avec celles de *Jurine*. Mais *Gattoni* qui opérait avec l'eudiomètre de *Volta*, n'a pas, à ce qu'il paraît, fait usage de l'eau de chaux, qui est le meilleur réactif pour indiquer la présence de l'acide carbonique, et ses expériences ne s'accordent pas toujours entr'elles. Nous savons qu'il ne découvrit jamais aucune différence remarquable entre l'air renfermé près de la peau et celui de l'atmosphère; et cependant on y a souvent remarqué une différence qu'il est disposé à attribuer à l'ignorance ou au peu d'attention des sujets soumis à l'expérience. Car ayant trouvé que l'air contenu dans le sac de cuir où il enfermait les extrémités inférieures de ces sujets, était chargé de gaz acide carbonique; il attribue sa présence à ce qu'ils ne s'étaient pas prêtés convenablement aux expériences, ce qui n'est guères probable, d'autant plus qu'il se servait de mendians à qui il donna une récompense.

Au reste, je doute beaucoup que l'on puisse rien conclure de bien important des diverses expériences que je viens de rapporter. L'air qui

(1) Histoire de la société de médecine, tom. x.

entoure immédiatement le corps et qui est en contact avec la peau, paraît contenir une proportion de gaz acide carbonique beaucoup plus grande que celle que l'on trouve ordinairement dans l'atmosphère. Jusques-là les expériences s'accordent en général; et je crois que celles de Mr *Abernethy* confirment cette observation.

Ce savant fit ses expériences en introduisant la main et le poignet sous une cloche de verre renversée dans l'appareil hydrargiro-chimique. 1°. La cloche étant remplie de mercure, il recueillit, dans l'espace de seize heures une mesure de demi-once d'air, qui s'était dégagé en petites bulles de tous les points de la surface de la main. L'eau de chaux absorba les deux tiers de ce gaz; et le résidu ne subit aucune diminution par l'addition du gaz nitreux.

2°. L'expérience répétée sous l'eau, il n'obtint qu'une très-petite quantité de gaz azote; l'acide carbonique ayant été absorbé par l'eau.

3° La cloche contenait sept onces d'air atmosphérique. Après y avoir tenu la main pendant cinq heures, l'air y subit un déchet d'une demi-once. Une once de l'air restant fut absorbée par l'eau de chaux avec précipitation de cette terre. Le gaz nitreux fit voir qu'il contenait environ un sixième d'oxigène de moins qu'avant l'expérience.

4°. La cloche contenait sept onces de gaz

azote : au bout de deux heures, il y eut un peu plus d'une once (en capacité) de gaz acide carbonique de produit.

Des expériences semblables furent faites avec les gaz hydrogène, nitreux et oxigène. Et dans toutes, la quantité de gaz acide carbonique obtenue fut à peu près la même (1).

» Les expériences démontrent donc, dit Mr *Abernethy*, que le gaz acide carbonique est exhalé par les vaisseaux de la peau, car quel que soit l'air dans lequel la main est plongée, la quantité de gaz acide carbonique produit est à peu près la même (2).

Mais si le gaz acide carbonique était ainsi produit aussi facilement par les vaisseaux de la peau, on le recueillerait sans peine, non-seulement sous toutes les espèces de gaz, mais même sous l'eau, comme dans le bain chaud, ce qui est contraire aux expériences les plus exactes, et à celles de Mr *Abernethy* lui-même. D'ailleurs, il y a tout lieu de croire que Mr *Abernethy* n'était pas suffisamment en garde contre les erreurs auxquelles ces expériences sont sujettes. Il eut soin, il est vrai, d'agiter et de laver sa main dans le mercure contenu dans la cuve avant de l'introduire sous la cloche ; et encore en la retirant, afin qu'il ne restât que

(1) Surgical and physiological essays.
(2) An essay on the fonctions of the skin. page 121.

le moins possible d'air adhérant à la peau, pour être porté dans la cloche où il devait être recueilli ; cependant, de la manière dont ces expériences furent conduites, il a dû être très-difficile d'éviter entièrement cette source d'erreurs : car ce que Mr *Abernethy* nous donne souvent comme le résultat d'une seule expérience, doit, dans le fond, être regardé comme la suite de plusieurs. Ainsi dans la première de celles que j'ai indiqué, et où il dit avoir recueilli une once d'air de la main et du poignet en seize heures, nous pouvons supposer que la main fut introduite et retirée plusieurs fois, à des intervalles plus ou moins longs. Il paraît même, d'après le compte que rend l'auteur de l'expérience, que la chose s'est passée ainsi. » Après *une heure* de temps, dit-il, je *retirai* ma main ; la bulle d'air qui parut alors à la surface du mercure, était égale, à ce que je crois, à *un scrupule* d'eau ; au bout de *seize heures* je recueillis une mesure d'une *demi-once* d'air. " etc. Dans les autres expériences dont la durée fut de neuf et de cinq heures, le cas a dû être le même. Or, lorsque l'on réfléchit sur cette circonstance, et que l'on se rappelle que dans toutes les expériences de Mr *Abernethy*, où il obtint du gaz acide carbonique, il y avait toujours une portion d'air, contenue d'abord dans la cloche et qui manquait à la fin de l'expérience, et cela uniformément quelle que fut

l'espèce de gaz soumis à l'expérience, on ne peut s'empêcher de soupçonner qu'un gaz devait être introduit avec la main et un autre retiré avec elle.

Si nous ne nous croyons pas autorisés à conclure avec Mr *Abernethy*, que le gaz acide carbonique est directement exhalé par les vaisseaux de la peau, ses expériences paraissent au moins confirmer les conclusions générales que j'ai tirées de celles de Mr *Jurine* et autres, que l'air en contact immédiat avec la peau est plus vicié et contient une plus grande proportion de gaz acide carbonique.

J'ai déjà, dans une autre partie de ce mémoire, donné les raisons qui me font croire que le rapport de Mr *Séguin* n'est pas satisfaisant. Quelle est donc la source d'où dérive ce gaz si abondant à la surface du corps, ou au moins que l'on obtient si fréquemment dans les expériences des savans que j'ai cités? l'air ambiant est-il décomposé par la matière stagnante de la transpiration, et les autres saletés accumulées sur la peau; ou bien devons nous adopter l'hypothèse de quelques physiologistes modernes, et conclure avec eux que les fonctions de la peau et celles des poumons sont analogues?

»Il n'est pas vrai, dit *Fourcroy*, qu'il sorte par la peau comme l'ont voulu quelques modernes, des fluides élastiques, notamment du gaz acide carbonique; mais il y a lieu de croi-

re, qu'à la surface la plus proche de la peau, que dans ses cavités immédiates, il se dégage, et il brûle une portion de carbone ; peut-etre même une certaine quantité d'hydrogène carboné s'exhale-t-elle par ses pores, et éprouve-t-elle une combustion lente" (1).

Dans un des derniers numéros des annales de chimie, on trouve un aperçu de quelques observations faites par Mr *Trousset* sur la transpiration aériforme. Il paraît que les expériences de ce chimiste ont été faites comme celles du comte de *Milly* en recueillant l'air qui s'échappe en bulles de la surface du corps lorsqu'il est plongé dans un bain, et qu'elles sont par conséquent sujettes aux mêmes objections. De cette manière même, Mr *Trousset* n'a pu se procurer de l'air de tous les individus. Il ne put en recueillir de son corps, et il échoua également avec plusieurs autres personnes. Cependant lorsqu'il parvint à s'en procurer, il paraît que ce fut de l'azote pur sans aucun mélange de gaz acide carbonique (2).

Spallanzani est le dernier des philosophes qui ait fait des expériences sur ce sujet. Il n'en a pas publié les détails; mais les resultats sont consignés dans une lettre adressée à Mr *Sennebier*, et qui sert d'introduction à son mémoire sur la

(1) Système des connaissances chimiques, tom. IX. p. 203.
(2) Annales de chimie, tom. X. l. v. p. 73.

respiration. Il paraît être pleinement convaincu que l'air en contact avec la peau est changé exactement de la même manière que par la respiration. Lorsqu'il employait de l'air atmosphérique, l'oxigène disparaissait, et il y avait du gaz acide carbonique de produit : mais il croit que l'oxigène de l'atmosphère n'a aucune part dans la production du gaz acide carbonique, parce qu'elle est également grande lorsque l'animal est renfermé dans un gaz qui ne contient point d'oxigène, et il conclut par conséquent que le gaz acide carbonique est exhalé et l'oxigène absorbé. Il a observé en outre que les animaux amphibies vivaient plus long-temps à l'air libre lorsqu'ils étaient privés de leurs poumons que lorsque ces organes étaient entiers et qu'ils étaient renfermés dans un gaz méphitique, ou que leur peau était recouverte d'un vernis.

J'ai cité succintement les principaux faits et les opinions concernant ce sujet intéressant; j'ai essayé d'analyser, pour ainsi dire, et de fixer la valeur des différentes expériences. Je l'ai fait avec impartialité, mais je n'ai pas trouvé que l'on pût rien en conclure d'important. Les points sur lesquels les expériences s'accordent, sont en trop petit nombre pour nous mettre en état d'établir une théorie ou une doctrine stable. Les expériences futures doivent prouver la fausseté et indiquer les sources des erreurs de celles que nous connaissons aujourd'hui, ou nous découvrir

les secrets cachés de la nature. Sur ce point, comme sur beaucoup d'autres, nous avons à déplorer la mort prématurée de l'illustre et malheureux *Lavoisier*.

» *Quis desiderio sit pudor, aut modus*
Tam cari capitis?
—— *cui pudor, et justitiæ soror*
Incorrupta fides, nudaque Veritas,
Quando ullum invenient parem?
Horatius, Ode XX, lib, 1.

(*La suite au cahier prochain.*)

An experimental Inquiry into the nature of gravelly and calculous Concretions in the human Subject; and the effects of alcaline and acid Substances on them, in and out of the Body, etc. *Recherche expérimentale sur la nature des Concrétions graveleuses et calculeuses du Corps humain; et des effets des Substances acides et alcalines sur elles, soit dans le Corps, soit dehors, par* Thomas Egan, *M. D., membre de l'Académie royale Irlandaise.*

(*Voyez page* 306.)

5e Exp. SUr cinq onces d'urine semblable à celle de la 4e expérience, on ajouta une drachme d'eau de chaux. Il y eut une légère précipitation, comme dans l'expérience précédente.

Lorsque l'on considère quelle petite quantité de chaux l'eau tient en dissolution, (et celle dont je fis usage était assez ancienne,) il y a

lieu d'être étonné de la petite proportion qui suffit pour tenir l'acide urique en dissolution ; mais cet étonnement cesse, si l'on se rappelle que la quantité de cet acide est extrêmement petite dans les urines citées plus haut, et qu'elles sont à peine acidules ; ce que semble prouver la différence d'opinions entre deux aussi habiles chimistes que *Pearson* et *Fourcroy*. Ayant donc trouvé que l'eau de chaux ordinaire avait tant d'énergie pour prévenir la séparation ou la cristallisation de cette substance, il me vint à l'idée que l'on pourrait obtenir plus d'eau de chaux barytique, comme contenant une plus grande proportion de matière saline en dissolution ; et que quoique ses effets soient vénéneux dans son état de carbonate, et qu'il serait imprudent de la donner à l'intérieur, elle pourrait cependant être fort utile, étant injectée dans la vessie. Mais combien nos théories les mieux fondées sont incertaines, lorsqu'elles ne sont point déduites de l'expérience !

6e Exp. Sur six onces d'urine on ajouta une drachme d'eau de chaux, qui parut sur le champ décomposer tout le liquide, le troubla, et lui donna une apparence d'urine de jument, *urina jumentosa*, et cela pour des raisons très-bien expliquées par *Fourcroy*, à qui je renvoye le lecteur. Au bout de deux jours je fus surpris de trouver une matière cristalline qui adhérait aux parois du verre, et à l'examen du

précipité copieux produit par ce réactif, je trouvai qu'il contenait autant d'acide urique cristallisé, qu'il y en avait dans l'urine de comparaison. Cette expérience répétée alors et depuis, m'a toujours donné le même résultat. Or, la force de l'eau de chaux barytique est à celle de l'eau de chaux commune presque comme 13 à 1; la première tenait en dissolution à une température de 60 degrés, 13 grains par once. La baryte, avec toute son énergie supérieure, a-t-elle moins d'affinité pour l'acide urique que la terre calcaire? Ou une affinité plus forte avec quelqu'autre matière contenue dans l'urine empêche-t-elle son union avec la première?

Je regrette bien que la petite quantité d'eau de chaux avec la strontiane, que je possédais, m'ait empêché d'étendre mes recherches plus loin.

Voyant donc que la terre alcaline de la chaux, dans l'état de plus faible dissolution, et dans la plus petite proportion empêche la cristallisation ou favorise la dissolution de l'acide lithique de l'urine, (si l'on peut supposer qu'elle atteint les reins et la vessie en aussi petite quantité que ce soit,) elle doit produire là des effets analogues, et empêcher la formation de la matière graveleuse ou l'accumulation ultérieure des concrétions calculeuses déjà existantes.

Voyons maintenant quels sont les effets des alcalis purs et des carbonates alcalins eux-mê-

mes. L'action des premiers étant bien reconnue, je me contente de rapporter une seule expérience, puis je passe aux carbonates.

7e Exp. Sur quatre onces de l'urine d'un enfant qui déposait souvent des graviers en se refroidissant, on ajouta dix gouttes de l'*aqua kali puri* des pharmacies. Au bout de sept jours, il n'y avait aucun signe de séparation: l'urine de comparaison avait un précipité au bout de quelques heures.

8e Exp. Sur quatre onces d'urine on ajouta trois grains seulement de carbonate de potasse cristallisé, dont la pureté avait été reconnue par le Dr *Percival* et par moi, et qui contenait, selon Mr *Kirwan* 1,25 grains d'alcali. Au bout de plusieurs jours, il n'y avait aucune apparence de cristallisation; l'urine de comparaison en présentait au bout de 48 heures.

9e Exp. Deux grains du même sel mis dans la même quantité d'urine que dans l'expérience précédente eurent le même résultat.

De l'état pur et de celui de carbonate passons maintenant aux états de super-carbonate et de sub-carbonate.

10e Exp. Sur trois onces d'urine introduite dans une phiole bien bouchée, on ajouta une demi-once d'*aqua mephitica alkalina*, préparée d'après le procédé de Mr *Faulkner*: il n'y avait aucune apparence de cristallisation au bout de sept jours. On devait prévoir ce résultat, vu la

grande proportion relative de ce sel alcalin, puisque nous avons déjà vu les bons effets obtenus d'une demi-once d'eau de soude de *Kinsley*, qui ne contient qu'une petite fraction de matière alcaline.

11e Exp. Dans trois onces d'urine on mit deux grains de sel de tartre des pharmacies, contenant, selon Mr *Kirwan*, 0,82 d'alcali. On obtint le même résultat que dans les expériences précédentes, même au bout de six jours.

12e Exp. N'ayant point d'alcali minéral pur, je pris trois grains de soude cristallisée des pharmacies, contenant d'après Mr *Kirwan* 0,64 d'alcali, et les mis dans quatre onces d'urine. Le résultat fut le même : deux grains eurent le même effet, et peut-être un seul aurait-il suffi.

Voulant me convaincre davantage que la très-grande proportion de gaz acide carbonique non libre dans l'eau de soude ordinaire, ne contrecarrait point les effets des alcalis :

13e Exp. Je pris quatre onces d'urine du même enfant, laquelle était ordinairement chargée de matière graveleuse, et j'y versai une demi-once d'eau de soude de *Kinsley*, dans son état de pleine effervescence. La phiole fut bien bouchée et placée dans une cave dont la température était de 42 degrés. Au bout d'une semaine, on ne vit rien que le sédiment calcaire ordinaire,

sans aucun atome d'acide urique cristallisé ou autrement précipité.

Ces expériences prouvent donc que la chaux pure à l'état d'eau de chaux, les alcalis purs, les sous-carbonates, empêchent tous la séparation de l'acide urique, sans doute en s'unissant avec lui, et en le tenant en dissolution. Il est assez singulier que cet effet ait également lieu avec l'eau de soude super-carbonée; car il faut supposer qu'à la température du corps humain, ce gaz surabondant (qui pour la plus grande partie n'y est retenu que par compression), se dégage et laisse l'alcali pur exercer ses effets ordinaires, et je crois que cela se passe ainsi.

Je mis une demi-pinte d'eau de soude dans un grand verre que j'exposai à l'influence d'une température de 60 à 75 degrés. Au bout de deux jours, elle rougissait encore le tournesol, et ne cessa de le faire qu'à la fin du troisième. Mais on voit dans la 10ᵉ expérience que dans son état le plus gazeux elle exerce encore toute son influence alcaline sur l'acide urique, ce que je suis disposé à attribuer à son union très-faible avec l'acide carbonique dans l'état de carbonate et de super-carbonate, ainsi qu'au très-faible degré d'acidité de l'acide urique lui-même, qui fait que la plus petite proportion de matière alcaline suffit pour le saturer. Quoiqu'il en soit, il est évident que la quantité extraor-

dinaire de gaz, dont ces eaux sont surchargées, est certainement superflue et pourrait bien être dangereuse. Chez les goutteux (qui sont les plus sujets à cette maladie) il est toujours à craindre qu'elle n'occasionne des affections spasmodiques de l'estomac ; c'est ce qui est souvent arrivé, et si, pour l'empêcher, on est obligé d'ajouter des teintures spiritueuses et de l'alcool, pourquoi ne pas plutôt omettre cette sursaturation, et se contenter de donner un goût agréable qui ne fasse que passer un peu les bornes de la saturation ?

Les sujets disposés à l'apoplexie n'ont pas moins à appréhender. Et dans ces cas nos médecins préfèrent le carbonate de potasse, ou soude desséchée. Mais ne devant parler ici que comme expérimentateur, je vais m'occuper à considérer quelle peut être l'action de ces substances alcalines sur l'acide urique à l'état concret ou de calcul, ainsi que sur quelques autres de ces concrétions, qui, quoique d'une nature différente, sont assez fréquentes et faciles à dissoudre. La nature des calculs employés dans les expériences suivantes, fut toujours préalablement reconnue et spécifiée ; ils furent également pesés exactement et séchés, avant et après leur immersion dans les divers menstrues.

Le Dr *Percival* de Manchester et d'autres, ayant éprouvé la puissance dissolvante de l'eau

méphitique ou carbonisée, sur les calculs urinaires, je jugeai à propos de répéter ces expériences.

Ire Exp. Un fragment de calcul du poids de 23 grains, et composé d'acide urique, fut suspendu par un fil, pendant 48 heures dans l'appareil de *Nooth* presque rempli d'une eau fortement imprégnée d'acide carbonique, et exposée à un courant du même acide gazeux : la température à 58 degrés. Il pesait encore 23 grains après en avoir été retiré et séché.

2e Exp. Un fragment de calcul de la même espèce pesant quarante grains et trois quarts, fut comme celui ci-dessus, suspendu dans l'appareil de *Nooth* pendant 48 heures : la température variant de 40 à 55 degrés. Il ne subit aucune diminution.

3e Exp. Un calcul entier d'une apparence rugueuse et sabloneux, composé principalement d'acide urique, mais dans lequel il y avait quelques particules de phosphate ammoniaco-magnésien, pesant 52 grains, fut suspendu comme les autres dans l'appareil de *Nooth* pendant 48 heures. Il pesait cinquante-un grains et un quart après l'expérience; de sorte qu'il y avait une perte de trois quarts de grain : et sans doute que c'était du phosphate ammoniaco-magnésien.

4e Exp. Voulant m'assurer si l'élévation de température ajouterait à la propriété dissolvante

de l'acide carbonique, un fragment de calcul d'acide urique, pesant vingt-deux grains, fut mis pendant 48 heures dans trois onces d'eau fortement imprégnée d'acide carbonique et renfermée dans une phiole bien bouchée. Le tout fut posé sur un bain de sable, dont la chaleur n'excédait pas 100 degrès; mais son poids n'en fut pas diminué.

On peut donc conclure de ces expériences que les calculs d'acide urique sont indissolubles dans l'eau gazeuse : et que le Dr *Percival*, de qui la réputation comme médecin et comme physicien tient un si haut rang, a dû avoir opéré sur des calculs d'une espèce différente; sur-tout parce que dans ses expériences, il y eut une perte de plusieurs grains dans quelques onces seulement d'eau gazeuse, tandis qu'il ne s'en fit point dans les miennes, quoiqu'il y ait eu plusieurs livres de fluide. Il a donc dû opérer sur une espèce différente et fortement dissoluble.

5e Exp. La moitié d'un calcul de phosphate ammoniaco-magnésien, pesait 100,5 grains, fut suspendu pendant 48 heures dans l'appareil de *Nooth* : la température à 50 degrés. Lorsqu'on l'en retira, il ne pésait plus que 92,68 grains; de sorte que la perte se montait à 7,87. ou à un peu plus de 7 grains et trois quarts. Ici nous trouvons l'explication du résultat des ex-

périences du Dr *Percival*, en supposant que les calculs qu'il employa, étaient de cette espèce. Son extrême dissolubilité dans un menstrue aussi faible doit donner de grandes espérances aux jeunes chirurgiens, de pouvoir un jour trouver un moyen de les dissoudre par des injections d'eau gazeuse dans la vessie. Ils doivent d'autant plus se livrer à ces sortes d'essais, que nous savons que ces espèces de calculs sont les plus communs de ceux que l'on rencontre chez l'homme. Dans ces cas l'eau ne devrait pas être trop fortement saturée, de crainte que le dégagement subit du gaz à la température du corps humain ne déterminât la vessie à se vuider trop promptement. On obvie néanmoins à cet inconvénient par la nécessité où l'on est de chauffer l'injection avant de s'en servir, et de la porter à 80 degrés de température, précaution qu'on ne doit jamais omettre. Mais revenons aux terres et aux sels alcalins.

6e Exp. La moitié d'un calcul d'acide urique fut suspendue pendant 48 heures dans quatre onces d'eau de chaux. Au bout de ce temps, elle avait perdu 7 grains et trois quarts de son poids, et sa surface était recouverte d'une efflorescence granulaire qui se détacha en séchant. Ce calcul était tellement ramolli, qu'il n'était pas douteux qu'il ne se fût dissout entièrement par quelques immersions de plus. Il fut encore suspendu pendant un mois, dans la même quan-

tité d'eau de chaux, à la température de l'atmosphère, sans renouveler le menstrue; après quoi il avait perdu 24 grains. Or, si l'on eût renouvelé souvent l'eau de chaux, et si son énergie eût été aidée par une chaleur égale à celle du corps humain, il est certain qu'il aurait été entièrement dissout en moins de temps. Il est donc évident que l'eau de chaux empêche non-seulement la séparation de l'acide urique de l'urine, mais qu'elle agit sur lui dans son état le plus compact. Combien donc étaient fondées les expériences de *Whyte* et les opinions du Dr *Smith*, et combien ce dernier méritait peu l'animadversion de ses contemporains pour la prédilection qu'il accordait à l'eau de chaux! Ces résultats qui s'accordent aussi avec ceux de *Scheele*, nous fournissent dans ce moyen un agent puissant et sûr, que l'on peut, avec quelques précautions, injecter dans la vessie. Et nous avons lieu d'être étonnés que depuis *Whyte*, personne n'ait songé à faire de semblables essais.

7e Exp. Un fragment de calcul d'acide urique, pesant 79 grains et un quart, fut suspendu pendant 48 heures dans un mélange de quatre onces d'eau distillée et 25 gouttes d'*aqua kali puri* des pharmacies, qui ne lui donna qu'à peine un goût alcalin. Le tout fut ensuite placé sur un bain de sable, dont la température variait de 60 à 100 degrés, lorsqu'on en eut retiré le calcul, il pesait 74 grains et trois quarts; de sorte

que la perte se montait à quatre grains et demi. Il paraît donc que cette lessive faible opéra sur le calcul ; elle prit une couleur jaune, une saveur douçâtre, et précipita, au moyen de quelques gouttes d'acide muriatique, un sédiment blanc, facile à reconnaître, par ses petits cristaux soyeux en aiguilles, pour être de l'acide urique.

8e Exp. Ce même fragment de calcul après avoir été bien lavé et séché, fut encore suspendu pendant 48 heures dans une lessive qui ne contenait seulement que 20 gouttes d'*aqua kali puri*, sur quatre onces d'eau distillée. Il y avait perdu quatre grains et un quart après avoir été séché. La solution était d'un jaune verdâtre, avait perdu son goût alcalin, et donna un précipité comme dans l'expérience précédente, avec l'acide acéteux et avec l'acide muriatique.

9e Exp. Un fragment de calcul de la même espèce pesant 81 grains, fut suspendu pendant 48 heures dans un mélange de 15 gouttes seulement de la même solution alcaline avec quatre onces d'eau distillée, ce qui lui donna à peine un goût alcalin. Lorsqu'il fut sec, on trouva qu'il avait perdu un grain et trois quarts ; le résidu consistait principalement dans la croute extérieure sur laquelle le mélange avait agi plus lentement.

10e Exp. Ce même fragment lavé et séché, fut remis pendant 48 heures, dans une sembla-

ble lessive alcaline et avec les mêmes circonstances. La perte fut alors de près de quatre grains. Cette expérience prouve que l'énergie du menstrue augmente considérablement en renouvellant les immersions, au point que quelques répétitions sont capables de séparer des lames et de les réduire en une poussière que les urines charient facilement. Je ne puis donc qu'engager les jeunes praticiens à prêter une attention sérieuse aux heureux résultats de cette expérience.

11e Exp. Comme les enfans souffrent fréquemment de ces affections, Mr *Richards* a proposé d'examiner si l'on ne pourrait pas affaiblir la causticité alcaline par l'addition du sucre. La moitié d'un calcul d'acide urique pesant 185 grains et demi, extrait par mon ami Mr *Richard Dease*, (avec une dextérité et un succès que feu son père seul ait pu atteindre); ce demi-calcul, dis-je, fut suspendu dans une lessive composée de huit onces d'eau distillée et vingt gouttes d'*aqua kali puri* faible et en partie carbonisée, laquelle avait à peine un léger goût alcalin. J'ajoutai au mélange 36 grains de sucre qui furent trouvés suffisans pour l'édulcorer. Après être resté 48 heures à une température qui variait de 55 degrés jusqu'à près de 100, ou dans une moyenne de 74 degrés, l'on trouva que le calcul avait perdu dix grains et trois quarts. L'addition de la matière saccharine ne peut donc

pas diminuer l'énergie alcaline, elle ne pourrait que l'augmenter.

12e Exp. Dix grains de carbonate de potasse cristallisé très-pur furent dissous dans quatre onces d'eau distillée. On suspendit dans la lessive filtrée un fragment de calcul d'acide urique, pesant 72 grains et un quart, il y resta pendant 48 heures sur un bain de sable, à une chaleur de 50 à 100 degrés (car le feu ne fut pas allumé pendant la nuit). Au bout de ce temps, il avait perdu sept grains et un quart. La solution avait une couleur jaune verdâtre différente de la teinte jaune des dissolutions alcalines pures; elle perdit également sa saveur, sans cependant devenir sucrée. Il s'en sépara une certaine quantité de matière animale floconneuse, et l'acide urique dissout se précipita en grande partie, lorsque le mélange se refroidit à la température de l'atmosphère.

13e Exp. Le carbonate de potasse était généralement prescrit à la dose d'une drachme sur quatre onces d'eau; on fit un mélange selon ces proportions, dans lesquelles on suspendit un calcul entier très-compact, rugueux et graveleux, pesant 40 grains et un quart, on l'y laissa 48 heures, à la même température que dans l'expérience précédente: au bout de ce temps, il avait perdu trois grains et trois quarts. La solution était plus foncée en couleur que la précédente. Il s'y fit une précipi-

tation spontanée ; et une autre immédiatement après qu'on y eut ajouté quelques gouttes d'acide muriatique faible. On voit par là que l'alcali végètal dans son état de plus grande saturation avec l'acide carbonique sous forme solide, agit puissamment sur ces concrétions, lorsqu'il est aidé par une température inférieure meme à celle du corps humain.

Quant à l'alcali minéral, la nature nous offre des résultats autant et même plus extraordinaires, dans l'imprégnation alcaline minérale faible des eaux de Carlsbad en Bohème. Là se trouvent plusieurs sources dont la température varie de 114 degrés jusqu'à 165. Selon *Elliot*, elles contiennent par gallon, (quatre pintes de Paris) carbonate de chaux 36 grains, muriate de soude 48 grains, carbonate de soude 162 grains, sulfate de soude 6 drachmes, une légère quantité de fer, et une imprégnation carbonique considérable. Mais *Klaproth* porte la proportion d'alcali minéral encore plus haut.

Springfield a donné une idée de ses qualités lithontriptiques, qui paraît presque extraordinaire ; cependant elle est appuyée sur de nombreuses expériences, faites sur les lieux par l'immersion d'un grand nombre de calculs dans les sources mêmes, où ils furent ou entièrement dissous, ou attaqués avec une énergie qui paraîtrait presque incroyable, si l'on ne considérait la nature du menstrue, sa haute

température et son renouvellement perpétuel par le courant des eaux; l'urine des malades qui en font usage pendant quelques jours, devient elle-même lithontriptique, ainsi que le prouve l'immersion de plusieurs calculs dans cette urine. Si l'on veut connaître ces expériences curieuses trop nombreuses pour pouvoir les rapporter ici, on n'a qu'à consulter l'ouvrage même *De prerogativa thermarum Carolinarum in dissolvendo calculo vesicæ præ aqua calcis vivæ.*

D'après ces expériences et les effets très-avantageux de ces eaux, prises à l'intérieur par les nombreux malades qui fréquentent Carlsbad, l'auteur établit leur supériorité sur tous les autres remèdes alcalins usités jusqu'à ce jour, sans en excepter l'eau de chaux d'écailles d'huitres de *Whyte*. La chaux n'était dans ces eaux que dans l'état de carbonate, et n'y restait en dissolution qu'à l'aide de son état fortement carbonisé. Il ne nous est plus difficile aujourd'hui d'expliquer leur supériorité par leur saturation alcaline aidée d'une haute température. *Klaproth* assure qu'un individu qui boit de ces eaux à la dose ordinaire pendant 36 jours, prend 3913 grains ou 8 onces 1 drachme 13 grains d'alcali minéral doux; ce qui se monte à deux drachmes et demie par jour, sans compter les autres matières alcalines.

Les Drs *Rutty* et *Smith* qui ont donné un fort bon extrait de cet ouvrage dans les mémoi-

res de la société médicale et philosophique de cette ville, (aujourd'hui dans la bibliothèque de l'académie royale Irlandaise, mais qui malheureusement n'ont jamais été publiés et qui ne sont plus continués) terminent leur analyse par cette question : » L'art ne pourrait-il pas fabriquer une lessive alcaline qui aurait des effets analogues à ceux de ces eaux? n'y sommes-nous pas parvenus en partie dans notre eau de soude? mais ne pourrait-on pas faire une approximation plus rapprochée par une dissolution des proportions ci-dessus d'alcali minéral dans une quantité relative d'eau, avec addition ou omission d'acide carbonique et d'autres matières salines que l'on jugerait convenables, et chauffant ensuite chaque dose séparée jusqu'à 160 degrés?

Il en résulte donc que les carbonates alcalins, aussi bien dans le grand laboratoire de la nature, que dans nos expériences particulières, possèdent une puissance dissolvante très-énergique sur les concrétions calculeuses, le contraire de ce que l'on avait cru jusqu'ici.

(*La suite au cahier prochain.*)

DAns notre N° 39 page 277, nous avons donné une analyse de l'ouvrage du Dr *R. Carmichael* sur les effets du carbonate de fer dans le cancer; nous avons dit que l'auteur avait trouvé que ce sel métallique était un remède sinon

spécifique au moins généralement avantageux dans cette cruelle maladie, et nous avons cité plusieurs de ses expériences, qui, si elles ne prouvent pas que tous les cas qu'il a traités par ce remède étaient carcinomateux, ils indiqnent au moins qu'ils étaient de fort mauvais caractères et que quelque fois même leur nature cancéreuse était évidente. Les savans de la France nous sauront gré, sans doute, de leur avoir fait connaître un moyen de remédier à une maladie regardée jusqu'ici comme incurable, et c'est cette circonstance qui nous porte à ne rien omettre de ce qui pourrait jetter quelques lumières sur un sujet aussi obscur et qui réclame tant l'attention des médecins. Depuis la publication du traité en question, son auteur a cru devoir donner quelques éclaircissemens ultérieurs sur le même sujet, et nous nous empressons de les communiquer à nos lecteurs, afin que si quelques-uns d'eux étaient dans l'intention de répéter les essais du Dr *Carmichael*, il ne leur reste aucun sujet de doute.

Réflexions du Dr Carmichael *sur l'usage du Carbonate de Fer dans le Cancer.*

Depuis la publication de mon essai sur les effets du carbonate de fer dans le cancer, j'ai essayé d'autres préparations de ce métal, et voulant faire connaître le plutôt possible tous

les avantages qui peuvent résulter de mes expériences ultérieures sur son efficacité, je m'empresse de publier aujourd'hui quelques observations additionnelles, qui, je le crois, pourront être utiles, et j'ai la satisfaction de pouvoir y ajouter que j'ai d'autres cas à rapporter, où il n'y a pas lieu au moindre doute sur la nature de la maladie et sur les bons effets du remède.

C'est sur-tout dans le cancer ulcéré que les préparations de fer sont avantageuses, parce qu'alors le remède peut être mis en contact immédiat avec la partie malade; mais dans le cancer occulte, l'impossibilité de l'appliquer de la même manière, le rend moins efficace. Cependant, chez une dame qui me consulta pour une tumeur dure qu'elle avait au sein droit, accompagnée de douleurs lancinantes, l'usage extérieur et intérieur de ce remède, fut suivi d'un avantage marqué. Je l'appliquai extérieurement au moyen de compresses humectées d'un mélange de parties égales de teinture de muriate de fer et d'eau; et à l'intérieur, le carbonate de fer précipité, ou le fer tartarisé, était administré en aussi fortes doses que l'estomac pouvait le supporter sans gène. Ce traitement fit cesser la douleur, et la dureté de la tumeur devint moins marquée.

Dans tous les cas de cette maladie, quelle que fut sa situation, le cancer était principalement composé d'une substance qui n'était ni

gelatineuse ni cartilagineuse ; mais qui approchait de la consistance de tous deux ; dans quelques cas elle paraissait plus gélatineuse et dans d'autres plus cartilagineuse.

Quant à la substance véritablement cancéreuse, je dois faire mention d'une circonstance qui, jusqu'à présent n'a pas encore été remarquée. C'est qu'on peut la couper, la comprimer ou la piquer impunément sans causer de douleur. Ce fait paraît favorable à l'opinion de ceux qui supposent au cancer une existence indépendante (1); mais ce n'est pas pour cela que j'en parle, car j'abandonnerai avec plaisir une hypothèse, qui, à présent, me paraît expliquer les phénomènes de cette maladie d'une manière plus claire qu'on ne l'a fait jusqu'ici, lorsque des argumens plus forts ou des analogies plus exactes, auront mieux expliqué sa nature et ses causes : je dois dire en faveur de la vérité, que je ne garde aucun préjugé en sa faveur, si l'on en excepte une partialité bien excusable pour le guide qui m'a conduit à faire l'essai d'un remède qui sera d'un grand avantage à l'espèce humaine, à une époque où la théorie qui l'a fait découvrir, sera oubliée.

En réfléchissant dernièrement que le fer qui est dans le sang, est uni à l'acide phosphorique, je voulus essayer les effets du phosphate, ainsi que du

(1) Voyez le tome VI. page 129 de nos Annales.

phosphate oxigéné de fer ; mais aujourd'hui mon intention n'est pas de théoriser, je ne veux rapporter que des faits, quoique j'avoue que la retenue que je m'impose, me fera mettre à part quelques réflexions curieuses liées au sujet.

J'ai trouvé que ces préparations, mais sur-tout le phosphate oxigéné, étaient infiniment plus avantageuses que les autres sels ferrugineux, sur les ulcères cancéreux.

On prépare facilement le phosphate de fer, en mêlant une dissolution de phosphate de soude avec une dissolution de sulphate de fer; le phosphate d'une couleur bleue foncée tombe au fond de la liqueur, et on le sépare ensuite par la filtration. Mais le phosphate oxigéné de fer ne s'obtient qu'avec de plus grandes difficultés, et il faut se le procurer chez les chimistes. Comme je suis pleinement convaincu de l'efficacité de cette préparation, je crois que je serais coupable de ne pas la faire connaître de suite au public, afin que d'autres puissent faire également des essais.

Je vais rapporter ici deux cas de cancer dans son état le plus avancé, dans lesquels le phosphate de fer eut pour effet immédiat de faire cesser les douleurs lancinantes caractéristiques du cancer. Au mois d'Avril dernier, je fus appelé près de Melle *R.* ***, âgée de 40 à 50 ans, et ayant cette pâleur particulière de la face qui caractérise le cancer. La

maladie était alors à son plus haut degré : un ulcère profond et hideux, ayant des bords élevés et renversés, s'étendait de l'aisselle au sternum, et fournissait une matière fétide et claire en grande abondance ; l'induration allait jusqu'à la clavicule, et inférieurement jusqu'aux fausses côtes, elle remplissait également toute l'aisselle. Les forces de la malade étaient tellement abattues qu'elle ne pouvait sans aide se soulever de son fauteuil, et elle se plaignait particulièrement de douleurs lancinantes, que cependant elle était habituée à souffrir en silence ; mais ceux qui la fréquentaient s'apercevaient bien des attaques par les tressaillemens que leur présence excitait.

Mr *M'Mullen* apothicaire (Chapel-Street) la vit plusieurs fois et lui prescrivit des remèdes anodins en doses suffisantes pour lui procurer quelque soulagement, car plusieurs chirurgiens instruits qu'elle avait consultés long-temps avant que je la visse, avaient informé ses parens du peu d'espoir, qu'offrait la maladie. Je ne pouvais qu'être de leur avis ; mais quoique sans espoir de la guérir, je n'hésitai pas d'affirmer que ses douleurs seraient beaucoup allégées en lavant journellement l'ulcère avec une préparation de fer.

Le 7 Août 1806, la cavité de l'ulcère fut presque remplie de phosphate de fer ; je mis de la charpie par dessus et le tout fut recouvert d'un

plumaceau enduit d'un onguent doux. Deux jours après elle déclara que la poudre bleue l'avait soulagée au point qu'elle ne souffrait presque plus, et que la sensation qu'elle éprouvait ressemblait à une légère piqûre.

Elle fut pansée tous les jours de la même manière jusqu'au 1er Septembre, sans que la douleur reparût, et avec un mieux évident dans l'état de l'ulcère, de sorte que ses parens commençaient à espérer qu'elle pourrait en guérir; mais ses forces déclinaient visiblement à raison de l'abondance de la suppuration de l'ulcère, dont toute la surface ne manifestait aucune sensibilité lorsqu'on y portait l'instrument tranchant.

A cette époque je m'imaginai que la suppuration pouvait avoir été augmentée, par l'application du phosphate de fer; et j'omis par conséquent d'en faire usage pendant trois ou quatre jours, mais la malade me pria elle-même de le réappliquer, parce que ses douleurs recommençaient à paraître avec autant de violence qu'auparavant, et que l'ulcère prenait un aspect plus mauvais et plus pâle.

Le phosphate de fer fut encore employé, parce que je ne trouvai pas que la suppuration ait diminué lorsque je l'omis, et dès que je l'eus réappliquée, les douleurs cessèrent une seconde fois; mais ses forces allant toujours en déclinant, le bras du côté affecté devint œdémateux, et s'enfla jusqu'au bout des doigts, symptôme

que j'ai toujours vu survenir plus tôt ou plus tard dans tous les cancers du sein qui se sont terminés par la mort ; et le 12 de septembre, la malade mourut, sans avoir éprouvé de retours des douleurs.

Je ne grossirai point ce mémoire, en détaillant l'histoire de l'autre cas ; qu'il me suffise de dire, que c'était un cancer ulcéré chez une femme de 40 ans, et que l'induration s'étendait jusqu'à l'aisselle, la suppuration étant abondante, avec des hémorrhagies fréquentes, et les douleurs lancinantes si fortes qu'elle ne pouvait s'empêcher de crier toutes les fois qu'elles se faisaient sentir.

Comme c'était le mois de service du Dr *Goeghegan* au dispensaire, je le priai d'observer avec moi les effets du phosphate de fer qui fut mis en usage le premier de Septembre, de manière à remplir complètement la cavité de l'ulcère. Le jour suivant, la malade déclara que ces douleurs étaient tellement allégées depuis son application, qu'elle avait passé une nuit plus tranquille qu'elle ne l'avait fait depuis plusieurs mois, et qu'elle avait bien dormi ; soulagement qu'elle ne connaissait plus depuis long-temps.

Le lendemain, elle fut pansée avec de la charpie, parce que mon collègue voulut s'assurer d'une manière irrécusable, si le soulagement de la douleur était dû au hazard ou aux effets du fer, mais le lendemain elle se plaignait

que ses douleurs étaient revenues avec leur première violence. Ce serait dépasser les bornes d'un mémoire que de transcrire ici les notes journalières que je pris de ce cas ; je me contente d'observer que pour déterminer les effets du remède, elle fut pansée pendant trois jours, sans interruption, avec le phosphate de fer, et les trois jours suivans, avec de la charpie sèche ; que les jours, où l'on appliquait la poudre, les douleurs disparaissaient, et que les jours suivans elles revenaient graduellement jusqu'à ce qu'elles ayent repris leur première violence.

Cette expérience fut faite plusieurs fois et toujours avec le même résultat. Pendant ce traitement, la suppuration continua d'être très-abondante ; l'aspect de l'ulcère variait considérablement, car la couleur pâle cendrée du fongus qui s'élevait de la surface de l'ulcère devint d'un rouge vif, et se détacha de temps en temps par escharres, après avoir pris une teinte plus foncée. Lorsque je vis que l'ulcère s'approchait de cet état, j'emportai avec l'instrument tranchant tout ce que je pus couper sans faire saigner, et à chaque section on voyait distinctement des rameaux de la substance cancéreuse blanche à travers le fongus dont la couleur était brune et qui étant mortifié, commençait à se détacher. Par ce moyen, la substance squirreuse était diminuée de plus de moitié au bout de six

semaines ; mais la malade commença à s'affaiblir, des sueurs nocturnes et une suppuration abondante contribuèrent à abattre ses forces ; cependant (circonstance assez extraordinaire) son appétit était vorace, et jusqu'à son dernier moment elle eut un désir insatiable de manger ; mais à la fin épuisée par l'abondance de la suppuration, elle mourut le 6 Novembre.

Quoique ces deux cas se soient terminés malheureusement, cependant tout homme de bonne foi ne voudra pas rejetter ce remède, pour ne pas être un *elixir de vie*. Quand il ne ferait que soulager les douleurs cruelles qui accompagnent cette maladie, il serait encore précieux ; mais heureusement ses effets ne se bornent pas là ; et j'en ai eu la preuve la plus complète dans la guérison de Mad^e^ *R.* * * * Cette dame vint du comté de Westmouth, pour se confier à mes soins, au mois de Mai dernier, d'après les conseils de son médecin le Dr *Barlow*, que je n'ai pas l'honneur de connaître personnellement, mais qui, en publiant le cas de cette dame, lorsqu'il la traitait, et son état actuel depuis son retour chez elle, contribuerait puissamment à faire disparaître le scepticisme qui accompagne toujours inévitablement les observations de ces cas extraordinaires.

Je vis cette malade pour la première fois le 7 Mai 1806 ; elle paraissait fort âgée et d'une constitution délicate. La maladie, dont l'invasion

datait d'un an, était située sur la mamelle droite; elle y fit attention à cause des douleurs lancinantes qu'elle y éprouvait, et d'une petite tumeur de la grosseur d'une noisette. Celle-ci augmenta graduellement et les douleurs devinrent plus fortes et plus fréquentes; enfin son sein s'ulcéra, et un fongus très-gros s'éléva bien audessus du niveau de la peau. Avant de venir à Dublin, le Dr *Barlow* lui avait fait faire usage pendant quelque temps du carbonate de fer à l'intérieur et à l'extérieur, ce qui d'après son rapport avait soulagé les douleurs, et en même temps rétabli sa santé qui avait considérablement souffert. Cette dame resta trois mois près de moi, après quoi elle retourna à la campagne, très-bien guérie selon toutes les apparences; les parties malades étant séparées, l'ulcère guéri, les douleurs cessées, et aucune induration ne se faisant sentir.

Je tins des notes exactes des progrès de sa guérison, que je me propose de publier par la suite; mais je dirai ici que pendant les cinq ou six premières semaines l'ulcère fut pansé avec le carbonate de fer précipité, et qu'en même temps elle en prit de fortes doses à l'intérieur; que pendant le reste du temps que Mad. *R****, resta près de moi, l'ulcère fut en général pansé avec du phosphate oxigéné de fer de couleur blanche. Je fais mention de cette particularité parce que je n'avais pas toujours cette prépa-

ration sous la main ; et qu'à Dublin il n'y avait personne qui pût m'en fournir. Pendant tout le traitement je n'hésitai pas d'emporter, avec le bistouri ou les ciseaux, les parties de la masse cancéreuse qui ne saignaient pas, ou qui ne manifestaient aucune sensibilité étant coupées. Par ce moyen, le remède était toujours en contact avec la partie sur laquelle il devait agir, et la guérison fut d'autant plus accélérée que je n'attendis pas que la séparation des parties mortes se fît par le moyen du remède seul.

Depuis lors j'ai eu plusieurs fois des nouvelles de cette dame, et j'ai eu la satisfaction d'apprendre qu'elle continue à se bien porter, sans éprouver aucun symptôme de sa maladie.

Je pourrais citer encore plusieurs autres cas d'ulcères cancéreux du visage, du nez et d'autres parties, qui ont été complètement guéris au moyen du remède que je viens de citer ; mais comme on est souvent, et avec raison, en garde dans des matières si neuves, j'ai choisi seulement ceux qui m'ont paru les plus évidens, et qui n'admettaient aucun doute ; et ils me justifieront en outre du dessein d'insinuer que le phosphate oxigéné de fer soit infaillible dans tous les cas. Ce serait folie que de prétendre qu'il est spécifique, on n'en peut espérer guérison que lorsque la maladie n'a pas porté ses ravages trop loin. Le mercure ne fait pas plus

d'effet dans la siphilis, les autres remèdes dans les autres maladies sont dans le même cas.

Dans mon essai, j'ai avancé des faits dont les résultats appuyent fortement l'opinion que le carcinome est *vraiment un fongus animal*, ou *une production parasite*, qui, dans son origine et son accroissement, a beaucoup d'analogie avec les fongus végétaux, qui croissent sûr les écorces et les feuilles des arbres, et n'a dans l'un et l'autre cas, de connexions avec le corps vivant sur lequel il est placé, qu'autant qu'il en faut pour en retirer sa nourriture et s'y former un nid, et qu'il s'assimile cette nourriture au moyen de ses puissances innées, et non par une continuité de vaisseaux de l'un à l'autre. J'ai également hazardé de conjecturer que le fer, dont la présence a été prouvée par la chimie moderne exister dans les corps de tous les animaux à sang rouge, n'y est pas seulement pour donner la couleur à ce liquide, mais pour remplir quelqu'objet plus important dans l'œconomie animale, et qui probablement consiste à empêcher le formation de ces fongus parasites, que la structure compliquée des animaux à sang rouge et chaud, semblerait devoir favoriser, si la nature n'y avait pourvu par cet antidote.

Ces opinions sont fortement appuyées par quelques expériences, dans lesquelles j'ai trouvé que tous les oxides de fer tuent les animaux à sang blanc, mais qu'ils ont cette propriété à

des degrés différens, le phosphate oxigéné les surpassant tous. Trois vers de terre ordinaires, de la même grandeur et autant que possible dans le même état de vitalité, furent mis dans trois parties différentes de carbonate, de phosphate et de phosphate oxigéné de fer, soit en poudre soit suspendues dans de l'eau, et chaque fois j'ai observé que le dernier sel était dix fois plus puissant que le phosphate, et 30 fois plus que le carbonate; le ver plongé dans cette préparation était ordinairement mort au bout de six minutes, tandis que dans le phosphate il vivait une heure, et trois heures dans le carbonate.

La propriété qu'ont les oxides de fer de tuer les animaux à sang blanc, doit les rendre de la plus grande utilité dans un grand nombre de cas, et particulièrement dans les maladies vermineuses, parmi lesquelles le ténia est encore très-difficile à guérir, mais il ne saurait résister aux effets du phosphate oxigéné de fer.

Je dois, avant de conclure, faire remarquer une coincidence frappante, qui existe entre le phosphate oxigéné de fer et le remède secret dont il est parlé dans la dissertation de *Triller*, analogie qui se fait voir et dans son apparence et dans l'excitement qu'il produit chez les malades qui en font usage. Dans cette dissertation (1)

---

(1) Tale tamen remedium à Boerhaavio jure desideratum, nullo ære mercabile, nullo inquam, auro estimabile, habuisse unice rarissima quidem felicitate, videtur celeberrimus iste sævi cancri domitor, uti vocabatur, Petrus Alliot,

il est dit » que le célèbre *Pierre Alliot*, homme d'un grand mérite comme médecin et comme chimiste, guérit une dame de qualité, d'un cancer qui avait rongé d'une manière effroyable tout son sein gauche. Il saupoudrait journellement l'ulcère d'une poudre blanche dont il ne divulgua jamais le secret. En moins d'une heure de son application, il survenait un degré d'excitement, (*levis coorta febricula*) qui cependant cessait bientôt, et laissait la malade soulagée. L'usage de cette poudre continué pendant six

---

Barroducæus, *rerum medicarum et chemicarum scientissimus*, qui generosioris cujusdam feminæ mamillæ sinistræ crudelissima cancri teterrimi pertinacissimique tabe per integrum jamjam quadriennium, immane quantum peresæ inspersit quotidie *albicantem quemdam pulvisculum* sibi soli notum, unde post horulæ spatium, *levis coorta febricula*, quæ tamen mox cessavit, et quietem ægræ indulsit. Ita continua pulveris hujus inspersione. sesquemense, effecit ut *vulneris labra ex livido*, in *rubicundulum* terminarentur colorem, et *ichor serosus paulatim* in *coctum laudabiliter pus verteretur:* quo facto, vulgaribus sarcoticis, ministrante chyrurgo, plagam consolidavit. --- Quæ sunt ipsa verba, testis non auriti, aut rerum harum imperiti, sed oculare potius præsentis, et qui visa sibi loquitur, ut ipse scribit, simulque rerum medicarum ac chemicarum juxta peritissimi, hincque tanto magis fidem plenam merituri, nimirum doctissimi illius et celeberrimi per orbem viri, Olai Borrichii, qui hæc ipsa suo tempore, Parisiis, publice gesta, miraculo tamen propiora, quam rei naturali, aut ordinariæ, candide, docte, copiose, atque simul ornate, memoriæ prodidit, in Actis Med. Hafniens. per Thom. Bartholinum, virum summum, publicatis. Vol. 1. Obs. 72. p. 160. Ex quibus eamdem mirabilem Historiam in Medicinam suam septentrionalem transtulit Theophil Bonetus. Tom. II. Lib. IV. Sect. II. Obs. 6. p. 158. Vehementer autem cum eodem laudato Borrichio, dolendum, illum ipsum, admirandæ virtutis pulverem, seculo tantopere profuturum, cum suo auctore, lucri perituri cupidione, quam famæ æternum, mansuræ, jamdudum in pulverem cineremque abiisse.

Halleri Disput. Chirurg. Tom. II. p. 492.

semaines, fit changer la couleur livide des lèvres de l'ulcère en un beau rouge, et l'ichor aqueux en une matière bien *elaborée*, après quoi la maladie guérit bientôt. "

» Telles sont les expressions (continue l'auteur) d'un homme qui raconte un fait, non par ouï-dire, mais pour en avoir été témoin oculaire; et il est d'autant plus digne de foi qu'il était très-instruit en médecine et en chimie: ce n'était en un mot rien moins que le célèbre *Olaus Borrichius*. Il publia ce fait dans les *Actis med. Hafniens.*, vol. 1. obs. 72. p. 160, dont *Thomas Bartholin* était éditeur. Cette cure fit beaucoup de bruit à Paris, où elle fut regardée plutôt comme un miracle que comme un événement ordinaire. *Théophile Bonnet* inséra ensuite cette observation dans son systême de médecine, mais il regrette avec *Borrichius* que l'inventeur d'une poudre capable de faire tant de bien à l'humanité, ait été plus attaché à un lucre périssable qu'à une réputation immortelle, et qu'il ait permis que son secret pérît avec lui.

L'identité de ces deux remèdes n'est qu'une conjecture, la similarité dans les effets n'en est pas une: l'un a été perdu pour le monde par l'égoïsme de son inventeur; mais en dépit de l'égoïsme des hommes, (et je n'entends parler que du très-petit nombre), l'autre vivra à jamais. Ses progrès vers une réputation bien éta-

blie pourront être lents et silentieux ; mais celle qu'il s'est déjà acquise, m'inspire de l'orgueil et m'engage à persévérer dans la ferme persuasion que les bons effets de ma découverte seront un jour reconnus et sentis : je supporterai patiemment les oppositions que mes opinions pourront rencontrer, content de la conviction que j'ai qu'aucune négligence de ma part, ni aucun intérêt personnel, n'en retarderont les progrès.

REMARQUE.

Il paraît d'après ce que nous venons de lire, que Mr *Carmichael* a la plus grande confiance dans le remède qu'il propose, et si ses observations sont authentiques, (ce dont nous sommes bien loin de douter) il doit être regardé comme le plus précieux de tous les moyens que possède la matière médicale, pour le traitement des ulcères carcinomateux. Mais est-il bien certain que les cas qu'il cite, ayent été de véritables cancers ? Il est vrai que d'après ses descriptions et le siége de la maladie, on y reconnaît les caractères du cancer, tels que les douleurs lancinantes et le fongus croissant dans l'ulcère, mais l'on sait que ces signes ne sont pas collectivement particuliers aux carcinomes. Car les mamelles pour être plus fréquemment affectées du cancer, ne sont pas pour cela exemptes d'autres affections, et nous avons vu plusieurs fois sur les seins des ulcères bla-

fards à bords renversés très-douloureux, et d'où il se détachait des escharres considérables, se guérir par les moyens ordinaires, ce qui prouvait bien évidemment qu'ils n'étaient point carcinomateux.

Mais quoiqu'il en soit, nous ne saurions trop le répéter, les praticiens qui sont si souvent spectateurs oisifs des progrès que font ces ulcères de mauvais caractère, ou qui voyent tous leurs moyens sans effet, devraient, pour le bien de l'humanité, s'occuper d'un remède qui promet de devenir si utile. C'est sur-tout à ceux qui pratiquent dans les grands hôpitaux, qu'il appartient de faire de tels essais.

Nous avons à regretter que Mr *Carmichael* n'ait pas donné dans son mémoire la manière de préparer le phosphate oxigéné de fer (*oxy-phosphate of iron*) ; mais nous osons espérer que cette lacune sera remplie avec avantage par nos chimistes français qui sans doute publieront le procédé propre à obtenir ce sel métallique.

Nous ne dirons rien de l'opinion de l'auteur sur l'*existence particulière* du cancer ; nous en avons parlé précédemment, et que cette opinion soit fondée ou non, les effets du remède restent les mêmes. Attachons-nous aux faits, sans nous occuper d'une théorie qui, pour le moment, serait pour le moins oiseuse.

D. B.

II.

ANALYSES.

Surgical observations, etc. *Observations chirurgicales* (1) *contenantes l'histoire des dérangemens de la Santé en général et des organes de la digestion en particulier, qui accompagnent les maladies locales et retardent leur guérison; — des observations sur les maladies de l'Urèthre et sur-tout de la partie qu'entoure la Prostate; ainsi que des observations sur le traitement d'une espèce de* nævi materni; *par* JOHN ABERNETHY, *membre de la société royale. Londres* 1806. 8°. 245 *pages.*

Si les chirurgiens de nos jours étaient aussi ignorans en médecine, que Mr *Abernethy* voudrait le faire croire; ou si jusqu'à présent toujours occupés de leurs instrumens et de leurs topiques, ils ont fait peu d'attention à l'état de la santé générale du système, négligé les influences des maladies internes sur les affections locales, et l'action réciproque des maladies locales sur

(1) Le mot *observation* n'est pas pris ici dans le sens que nous lui donnons en français, où il sert à désigner l'histoire d'un cas quelconque de maladie; nous ne l'employons ici que dans le sens des anglais qui désignent par là des réflexions, des considérations ou toute autre manière de théoriser sur un sujet. D. B.

les fonctions vitales et naturelles; ou si ayant remarqué, ce qui est trop évident pour échapper à l'observation, ils étaient encore incapables de prescrire un remède dans un cas chirurgical sans l'avis et l'autorité d'un médecin, nous pourrions, avec l'auteur, nous plaindre encore de la distinction admise dans l'art de guérir, en médecine et en chirurgie. Mais nous connaissons trop bien les talens et l'instruction des chirurgiens modernes, pour croire qu'ils ayent besoin des secours du médecin pour traiter les maladies qui peuvent survenir dans le cours d'un traitement chirurgical. Mais Mr *Abernethy* voudrait insinuer qu'à cause de cette division de l'art de guérir, on a fait trop peu d'attention aux effets des maladies locales sur la constitution; » et je ne connais pas, dit-il, un seul ouvrage, dans lequel l'élève en chirurgie puisse trouver quelque chose de satisfaisant sur les affections fébriles et nerveuses que produisent les maladies locales, si l'on n'en excepte le traité de *John Hunter* (1). Cependant

(1) Voyez à ce sujet ma traduction de cet ouvrage, 3 vol. in-8, introduction et chapitre premier. *Hunter* s'attache sur-tout à décrire les effets de l'inflammation locale sur la constitution, et traite cette matière d'une manière qui ne laisserait rien à désirer, s'il n'était trop diffus, et s'il ne s'était glissé quelques erreurs dans ses doctrines. Au reste, je me propose de publier bientôt, sous le titre d'*Exposé de la doctrine de Hunter sur l'inflammation*, tout ce que cet homme célèbre a écrit de bon sur ce sujet, et dans lequel on trouvera réuni tout ce qu'il a dit des affections constitutionnelles produites par les maladies locales et sur-tout les inflammations. D. B.

on trouve dans presque tous les ouvrages de chirurgie des pages consacrées à la doctrine et au traitement de la fièvre symptomatique; et il n'est pas un chirurgien tant soit peu instruit, qui ignore les influences des affections fébriles sur les maladies locales, ou qui ne connaisse les indications que présente l'action réciproque des maladies locales et générales. Car enfin, qui ignore aujourd'hui les usages des remèdes généraux, tels que la saignée et le régime nommé ci-devant antiphlogistique; des lavemens, des purgatifs, du vin, de l'opium, du kina et du mercure, du bon air, de la diète, de l'exercice et du repos, dans le traitement des maladies locales? Quel est le chirurgien à qui il faille enseigner qu'un coup sur la tête avec lésion du cerveau, cause des nausées et des vomissemens, ou que les blessures de l'épiploon sont accompagnées de hocquet, de nausées et d'autres symptômes de désordre dans les premières voies; que l'irritation causée par un ulcère sordide affecte la santé générale; qu'une langue blanche et chargée, avec perte de l'appétit et autres symptômes de dyspepsie, indiquent un dérangement dans les organes digestifs, et que ceux-ci, ainsi que la constipation, se combattent avantageusement par les purgatifs et les amers, ou que ces symptômes accompagnent souvent les maladies locales et réagissent sur elles?

Ces réflexions ne tendent point à discréditer l'ouvrage de Mr *Abernethy*, ni à insinuer qu'il a fait un travail inutile ; mais nous pensons qu'il a mal jugé de l'état de nos connaissances sur ce sujet, afin de rehausser le mérite de ses propres observations, et injustement attribué la prétendue ignorance des chirurgiens, sur les influences mutuelles des maladies locales et générales à la pratique trop exclusive de leur art. Nous convenons que l'auteur a le mérite d'avoir considéré ce sujet sur un plan plus vaste, d'avoir tracé la pathologie des connexions qui existent entre les maladies locales et générales ; et d'avoir applani la voie qui doit conduire à des recherches intéressantes et utiles. Il a formé de nos connaissances un corps complet de système et l'a enrichi de ses propres observations. La théorie générale de l'auteur paraît être que l'irritation provenante de la maladie locale, au moyen du sensorium et du système nerveux, produit souvent de grands désordres dans les organes digestifs, qui réagissent sur la maladie locale, et la fait durer plus long-temps en lui communiquant un mauvais caractère. Mais pour justifier ce que nous venons de dire, laissons parler Mr *Abernethy* lui-même.

» Il me paraît, dit-il, qu'il est résulté un grand mal de la division artificielle de l'art de guérir en médecine et en chirurgie. — Cette division est cause que le médecin et le chirur-

gien portent trop exclusivement leur attention sur les maladies qui les concernent. . . . . L'objet de cet ouvrage est de faire des recherches plus exactes sur quelques parties de ce sujet, et de les faire connaître du public.

» Il n'est aucune partie du corps animal, qui puisse être plus ou moins affectée sans produire quelque dérangement dans toute la constitution. *J. Hunter* a considéré ce dérangement comme l'effet d'une sympathie universelle. Cette sympathie de la constitution avec ses parties, se manifeste dans bien des cas, par un dérangement dans les fonctions de certains organes, plus grand que dans d'autres, et c'est d'après cette circonstance que les maladies ont reçu les noms différens qui servent à les faire distinguer. Si les actions du système sanguin sont principalement dérangées, et que la température du corps soit sujette à des variations contre nature, la maladie se nomme fièvre : si c'est le système nerveux qui est affecté, il peut survenir un état délirant : les convulsions et le tétanos ont lieu lorsque le système musculaire est le siège de l'affection locale. Quoique le dérangement spécial des organes en particulier donne ainsi un caractère et un nom à la maladie il est assez évident, dans tous les cas, que toute la constitution est dérangée, et que quelques unes de ses parties sont principalement affectées, sans doute en vertu de quelques circonstances incon-

nues relatives au système nerveux, ou peut-être par une prédisposition morbide existante dans la partie affectée. Il paraît certain que les individus d'une constitution particulière sont prédisposés aux actions fébriles du système sanguin, qui constituent la fièvre inflammatoire; et qu'il y a propension aux convulsions dans les enfans, et au tétanos chez les habitans des pays chauds.

» Il serait digne qu'on s'occupât de rechercher, s'il est possible, que des organes particuliers puissent être affectés autrement que par l'entremise du système nerveux en général. Malgré que quelques exemples de sympathies soient étonnans et peut-être inexplicables, je crois que l'on peut admettre que la fièvre inflammatoire, l'insomnie et le délire, les convulsions et le tétanos qui surviennent à la suite des lésions faites aux membres, sont produits par une irritation sur le cerveau, qui, par une espèce d'opération réfléchie, produit un désordre plus grand dans un organe que dans un autre, et donne ainsi une caractère et un nom à la maladie.

» Plusieurs auteurs ont remarqué que l'estomac et les intestins sont dérangés par les lésions et les maladies des parties du corps, mais ce sujet n'a jamais été considéré d'une manière étendue, ni examiné avec cette axactitude d'observation, que son importance exige. On a observé que les contusions des parties tendineuses ou ligamenteuses produisent sur le champ des nausées,

et *Hunter* attribue les frissons, dûs à ces accidens et qui accompagnent quelques maladies, à l'état de l'estomac. On sait encore que dans quelques lésions locales produites par accident ou par des opérations, l'estomac paraît être la partie principalement affectée. Mais ces remarques n'ont été faites qu'en passant, et mon intention est d'examiner ce sujet plus particulièrement. "

Les symptômes qui caractérisent les désordres des organes chylifères, sont ceux qui appartiennent à la dyspepsie: diminution de l'appétit et de la digestion, flatuosités, changement de couleur et fétidité des excrétions, constipation, sécheresse et saleté de la langue, douleur à l'épigastre et urines troubles. Mr *Abernethy* s'étend considérablement sur chacun de ces symptômes et il invoque sur-tout l'attention de son lecteur, sur l'état de la langue et sur la couleur et les autres apparences sensibles des évacuations. L'inspection de celles-ci fournit au praticien, des indications sur l'état du système biliaire si souvent intéressé dans cette maladie, et du degré de dérangement dans les procédés digestifs et assimilateurs. » La couleur des excrétions alvines, dans cet état maladif des viscères est variée. — Quelquefois elles paraissent consister dans le résidu des alimens, sans être aucunement teintes par la bile. D'autres fois elles sont d'un jaune pâle, ce qui dénote un défaut dans la quantité de la sécrétion de la

bile, elles peuvent encore être d'une couleur d'olive foncée, ou d'un brun noirâtre ce qui indique également un vice dans l'état de la sécrétion biliaire."

Cet état pathologique des viscères chylifères et sur lequel l'auteur demande l'attention du chirurgien, peut subsister sans qu'il survienne de changement organique : Mr *Abernethy* a examiné les cadavres d'un grand nombre d'individus morts à la suite de maladies locales compliquées de lésions des premières voies, dans lesquelles la sécrétion de la bile avait été ou entièrement supprimée ou diminuée, sans avoir découvert aucune altération dans l'organisation. Dans d'autres cas, cependant où l'état maladif des intestins avait duré plus long-temps, il a trouvé leur tunique véloutée, gonflée, pulpeuse, turgescente, enflammée et quelquefois ulcérée. Le foie était également lesé, et tuberculeux.

Voici qu'elles sont les inférences générales qu'il en tire :

» 1. Une irritation locale subite et violente produit une affection également subite et violente des organes digestifs.

2. Un moindre degré d'irritation locale produit une affection moins violente.

3. Cette affection est un désordre dans les actions et non une maladie de la structure des parties affectées, quoique sa longue durée puisse produire des apparences évidemment maladives,

et ces deux circonstances sont prouvées par les dissections.

4. Un semblable désordre dans les organes digestifs, peut survenir sans irritation locale et exister comme maladie idiopathique, auquel cas il est caractérisé par les mêmes symptômes.

5. Il y a des variétés dans les symptômes de cette maladie, quand elle est idiopathique et quand elle est symptomatique.

6. Il est probable que ce désordre consiste dans une affection de tous les organes de la digestion en général, quoique, dans quelques cas particuliers, elle puisse être plus manifeste dans certains organes que dans d'autres.

7. Ce désordre des organes digestifs affecte souvent le système nerveux, produit l'irritabilité et les diverses affections qui en sont la suite, c'est ce que prouvent les effets des coups sur le ventre chez des personnes saines auparavant; et l'on observe souvent les mêmes conséquences de quelque cause que provienne le désordre. — Alors la faiblesse doit être le résultat d'une digestion imparfaite, et de la combinaison de ces causes, savoir : la faiblesse et l'irritation, je tire l'origine d'un grand nombre de maladies locales et l'aggravation de toutes."

Les affections des viscères chylifères, soit idiopathiques, soit produites par l'irritation des maladies locales, sont la cause d'un grand nombre de symptômes morbides, abolition des fonc-

tions du cerveau, délire, faiblesse musculaire, irritation et douleur, tremblemens et paralysies, et aggravation des maladies locales existantes. Et sur-tout la continuité de surface de l'estomac peut donner lieu à des maladies locales de la gorge, de la bouche, des lèvres, du nez, des oreilles, de la peau, ou les aggraver.

Dans le traitement des maladies des organes digestifs liées aux affections locales, Mr *Abernethy* considérant les parties malades comme étant dans un état d'irritabilité et de faiblesse, se propose de diminuer la première et d'alléger la dernière. Il recommande un régime simple et une diète appropriée aux goûts de chaque malade, un exercice modéré, et une attention convenable aux habitudes antécédentes. La régularité des évacuations alvines y est comprise, et lorsqu'il est nécessaire, la nature doit être aidée par des purgatifs, car il s'agit d'exciter les mouvemens péristaltiques des intestins sans purger. En administrant les purgatifs, il tâche de les combiner de manière à exciter et à fortifier tout à la fois. Ainsi il donne ensemble la rhubarbe, la racine de colombo et le sulfate de soude, ou une infusion de racine de gentiane avec le séné, ou la teinture de rhubarbe ou la potion suivante trois fois par jour :

℞. *Inf. gentian. comp. unc. j.*
Inf. senn. drachm. ij.
Tinct. cardam. drachm. j.
M.

Lorsque la sécrétion de la bile est défectueuse ou lésée, il faut la corriger par de petites doses de mercure qui ne puissent ni irriter les intestins, ni affecter la constitution, quand même on persévérerait dans leur usage pendant un temps considérable.

Enfin les remèdes généraux employés dans les affections de l'estomac sont utiles dans ce cas; de ce nombre sont les toniques, le kina et les martiaux. — Et quant aux végétaux et aux boissons souvent utiles dans les maladies locales, l'auteur observe que c'est en réparant les désordres de l'estomac et des intestins qu'ils sont efficaces. — » Lorsque les boissons médicamenteuses ne corrigent pas les désordres des organes digestifs, elles échouent également dans la guérison des maladies locales. »

Il entre ensuite dans une longue discussion sur les affections nerveuses qui proviennent d'un défaut de digestion, ou de l'action trop lente des organes destinés à cette fonction. Parmi les signes diagnostiques qu'il indique, nous sommes forcés de dire que plusieurs sont fallacieux. La couleur des excrémens varie beaucoup chez les individus sains, et quelque pâles qu'ils soient pendant une semaine, s'il ne survient point de symptômes de maladie, on ne doit point permettre au malade de s'inquiéter pour cela. Les urines sont encore un signe plus incertain: elles varient d'un jour à autre et même plusieurs fois dans

la même journée, tandis qu'on ne remarque aucun changement dans l'état du sujet. Nous ne passerons cependant pas sous silence une remarque importante : » l'épiderme de la langue, dit-il, paraît quelquefois avoir perdu sa transparence, et rester constamment blanc à cause de l'irritation continuelle." Dans ce passage distingue-t-il bien la langue chargée de celle qui est naturellement blanche ? cet organe varie-t-il dans sa couleur comme les gencives qui prennent toutes les nuances depuis le blanc jusqu'au rouge du corail ?

» L'étendue de la puissance dont jouissent les intestins pour couvertir en chyle les matières qu'ils contiennent, ou pour empêcher leurs changemens chimiques, est inconnue. Il est probable que les vaisseaux lactés absorbent une grande quantité de matières non assimilées, lorsque les puissances digestives ne remplissent pas bien leurs fonctions. C'est ce qui arrive *incontestablement* dans le diabétès, où la matière végétale nage dans le sérum du sang, le rend trouble et se combine ensuite au point de former une matière sucrée à son passage dans les reins." Tout cela n'est pas encore bien démontré.

On trouve ensuite quelques bonnes réflexions pratiques sur les progrès de la chylification, et les fonctions de la bile ; mais elles ne sont ni neuves ni satisfaisantes. L'auteur exprime son étonnement de ce que, durant les progrès lents

du cancer ou des abcès lombaires, les divers organes digestifs paraissent lésés dans leurs fonctions, sans que jamais il ait pu découvrir de lésion réelle dans ces parties après la mort. Mais il faut se rappeler que dans toutes les maladies longues, le malade est incapable de faire attention à ce qu'il éprouve. Pourquoi donc s'étonnerait-on que l'estomac ou le foie, ou toute autre partie, remplît alors ses fonctions plus imparfaitement que le cerveau? » On est naturellement surpris, continue-t-il, qu'un tel état d'irritation et d'imperfection des fonctions de ces parties puisse exister si long-temps, (comme on sait que cela arrive souvent, sans donner lieu à des maladies organiques; cependant je crois que l'on peut poser comme un axiome, que mes observations démontrent, qu'un état d'irritation conduit naturellement à des actions morbides qui causent des altérations dans la structure des parties irritées : nous aurions souhaité que ce paragraphe eût été appuyé de quelques observations bien authentiques, qui auraient pu autoriser à s'exprimer aussi formellement. Celles qu'il rapporte pour prouver qu'il existait une altération de structure, sont des cas dans lesquels il paraît que les intestins étaient primitivement affectés. Immédiatement après, il parle des maladies nommées nerveuses, qui proviennent de l'anxiété, des écarts dans le régime, d'une vie sédentaire ou des exercices

trop violens; après quoi il dit, » il n'est pas surprenant que l'irritation continuelle de notre régime contre nature produise par degrés ces désordres dans les organes digestifs." Cela est bien vrai; mais nous ne voyons pas en quoi ces remarques ont un rapport immédiat avec les maladies chirurgicales. On n'a jamais douté qu'une maladie locale ne puisse produire une affection générale, et qu'une bonne constitution ne soit souvent nécessaire à la guérison des affections locales. Nous pensons donc qu'il aurait suffi que l'auteur nous eût cité quelques cas bien marqués dans lesquels le peu d'attention sur ces événemens aurait été suivi d'inconvéniens, sans s'arrêter aussi long-temps sur ce sujet. Notre intention n'est pas d'insinuer que l'ouvrage de Mr *Abernethy* est inutile: il abonde en réflexions judicieuses, et les observations qu'il cite sont bien choisies, pour prouver qu'un mauvais état de santé, quelle qu'en soit la cause, peut affecter les maladies locales.

Pour mieux éclaircir sa doctrine générale, l'auteur donne un grand nombre d'observations, qu'il classe en diverses sections, et qui feront le sujet d'un second article.

La suite au Cahier prochain.

III.

VARIÉTÉS.

LE Dr *Barker* de Portland en Amérique dit qu'ayant toujours entendu dire que le mercure était le meilleur correctif des fluides animaux et des humeurs dans les maladies, il en avait fait souvent usage dans sa pratique, sans avoir jamais pu se convaincre qu'il possédait les propriétés qu'on lui attribuait. Il s'imagina enfin que le carbonate de chaux ou la craie était un meilleur correctif des fluides que le mercure même. Voici l'observation sur laquelle il fonde cette idée.

Un enfant d'un an avait au visage une éruption très-incommode qui bientôt se répandit sur toute l'habitude du corps, avec prurit et inflammation: elle fournissait une humeur corrosive semblable à celle que donne la teigne ou les dartres. Les cathartiques, les antimoniaux, les lotions diverses et les onguens furent employés en vain. On administra ensuite le mercure pendant long-temps et même jusqu'au point d'occasionner un ptyalisme; mais le mal augmenta et le malade fut regardé comme incurable. Il était extrêmement maigre, quoique son appétit fût bon. Il resta dans cet état désespéré jus-

qu'à l'âge de dix-huit mois; n'ayant pris aucun remède depuis deux mois. — Sa mort était attendue à chaque instant, et on paraissait même la désirer.

Un jour pour appaiser ses cris, on lui mit en main un morceau de craie, afin de l'amuser un peu. Il le mangea sur le champ et en demanda un autre qu'on lui donna; et enfin on ne put l'appaiser qu'en lui en donnant deux onces par jour. Il mangea journellement cette quantité pendant plus d'un mois; mais alors les boutons cessèrent de fournir cette humeur corrosive et les croutes tombèrent toutes au point qu'en peu de temps il fut parfaitement rétabli, et depuis lors il jouit d'une bonne santé.

Le Dr *Barker* ajoute qu'il a observé les mêmes effets de la craie et de l'eau de chaux, là où le mercure et les autres remèdes avaient échoué. Il dit que l'eau de chaux est le meilleur collyre qu'il ait jamais employé; il a, par son moyen, opéré des guérisons extraordinaires lorsque les autres remèdes avaient été essayés en vain, et même après la salivation mercurielle.

Lettre du Dr B. Rush au Dr Mitchill,

Monsieur,

REcevez mes remercimens pour votre lettre ingénieuse sur l'influence de l'association, dans

la propagation des erreurs en médecine et en chimie. La même opération de l'esprit joue un grand rôle dans les erreurs relatives à toutes les autres branches de l'art de guérir. Désunir les fausses associations, et combiner les faits selon leurs relations justes et naturelles, ce serait atteindre à la perfection des facultés intellectuelles de l'homme.

En retour de votre obligeante lettre, je prendrai la liberté de vous communiquer un rapport sur les effets salutaires d'un remède nouveau dans le traitement des maladies causées par l'usage de l'opium à trop grandes doses.

La maladie, dont il est question, est bien caractérisée. Elle est le résultat d'un stimulus puissant, qui agit sur toutes les parties irritables du corps, et dérange ordinairement leur action; ou en d'autres termes, il suffoque l'excitement de tout le système. Les mêmes phénomènes ont lieu assez souvent dans le corps par les miasmes qui causent la fièvre jaune. En raisonnant d'après cette analogie, je me suis décidé à prescrire le même remède dans l'une et l'autre maladies, et j'ai réussi dans quatre cas. Ce remède est LA SAIGNÉE. Dans deux cas, elle fut fort copieuse, et dans un troisième, le sang avait une couenne inflammatoire. Dans trois de ces cas, l'émétique fut administré comme auxiliaire; et l'aurait été de même dans le quatrième, si la guérison opérée par la saignée, ne l'eût rendu

inutile. Vous n'exigerez pas que je vous dise les noms des quatre individus que j'ai ainsi sauvés d'une mort certaine, si je vous dis que tous avaient pris l'opium pour s'empoisonner volontairement. Un des malades, qui fut traité par le Dr *Caldwell* et moi, s'était empoisonné dans un accès de délire passager.

Ne croyez pas que mon intention soit de recommander l'usage exclusif de la saignée dans la maladie en question. Elle ne doit jamais être pratiquée que lorsque l'action morbide ou la suffocation de l'action par excès de stimulus (laquelle se manifeste principalement par la petitesse du pouls) a déjà lieu ; avant l'apparition de ces symptômes, un vomitif seul suffit pour soulager, et après la saignée, les sinapismes, le bain chaud, l'alcool et l'eau paraissent indiqués.

Si vous jugez que ces observations méritent d'être insérées dans votre excellent ouvrage périodique, elles sont fort à votre service.

Je suis, en faisant des vœux sincères pour les succès de vos travaux et pour le bien de l'humanité.

Monsieur,

Votre sincère ami,

BENJAMIN RUSH.

Le Dr *Tolberg* de Schoenebek, ayant eu occasion de faire usage de bains salés établis depuis quelques années auprès de la graduation des salines royales de cette ville, rapporte un grand nombre d'observations qui semblent établir, d'une manière bien positive, l'efficacité de ces bains dans les éruptions cutanées de tout genre, depuis la lèpre ou les dartres du plus mauvais caractère jusqu'à la gale et les échauboulures, les écrouelles, les engorgemens des glandes, les phthisies tuberculeuses, la goutte, les rhumatismes, les fleurs blanches et une foule d'autres maladies. — L'auteur observe que ceux même qui n'en ont point obtenu la guérison complète de leurs maux, en ont au moins éprouvé un soulagement marqué.

ANNONCE LITTÉRAIRE.

Histoire des Phlegmasies ou inflammations chroniques, fondée sur de nouvelles observations de clinique et d'anatomie pathologique : ouvrage présentant un tableau raisonné des variétés et des combinaisons diverses de ces maladies, avec leurs différentes méthodes de traitement. Par F.-J.-V. Broussais, Docteur en Médecine de l'Ecole de Paris, Médecin des Armées, Membre correspondant de la Société d'Emulation de Paris, 2 vol.

*

in-8°. de près de 1300 pages, imprimés sur carré fin. Prix, 14 francs pour Paris, et 18 francs franc de port pour les Départemens. A Paris, chez Gabon, libraire, place de l'école de médecine, N° 2.

Une longue pratique dans les hôpitaux militaires ayant persuadé l'auteur que la plupart des malheureux consumés par une affection chronique, succombent à une inflammation qui n'a pu être guérie dans sa période aiguë, il se pénétra de la nécessité de rassembler méthodiquement un grand nombre de ces maladies aiguës dégénérées en chroniques; afin que par la comparaison détaillée de chacune d'elles, et l'examen attentif de l'état des organes après leur funeste terminaison, il pût éclairer la marche de celles qui, moins avancées, ne font encore que menacer les jours des malades, et seraient susceptibles de guérison, à l'aide d'un traitement convenable, si elles étaient mieux connues dans leur principe.

La première section de son livre traite des inflammations pulmonaires qu'il considère d'abord en générales et divise ensuite 1° en inflammations sanguines, présentant après la mort une congestion de sang dans le parénétique des poumons ou dans la plèvre: de ce nombre sont le catarrhe, la péripneumonie et la pleuresie, qui peuvent succéder l'un à l'autre, ou se con-

fondre tour-à-tour, passer de l'état aigu à l'état chronique et *vice versâ*; 2° en inflammation lymphatique, offrant un engorgement de matière blanche, grise, ou de toute autre couleur, excepté le rouge qui peut cependant se trouver mêlé aux autres nuances, avec cette disposition connue des médecins sous le nom de *tubercule*; c'est la phthisie, dépendant ou venant à la suite du catarrhe, de la péripneumonie ou de la pleuresie chronique, ou bien pouvant être constitutionnelle et spontanée. La seconde section, consacrée aux inflammations des viscères de l'abdomen, fait particulièrement connaître: 1° la gastritis, soit aiguë, soit dégénérant en chronique, soit masquée sous une apparence de bénignité; et dérobant par sa marche insidieuse, une désorganisation funeste, plutôt irremédiable que reconnue; 2° l'entérite, ou simple ou fébrile; 3° enfin, la péritonite, considérée dans quelques unes de ses variétés qui avaient échappé jusqu'ici à l'observation des médecins.

Après avoir donné avec beaucoup d'exactitude l'histoire clinique de chacune de ces maladies, l'auteur rapporte l'autopsie cadavérique détaillée, et une série des faits rapprochés suivant leur degré d'analogie, et toujours éclairés par une sage discussion, enfin le traitement démontré comme le plus efficace et par le raisonnement et par l'expérience.

Voilà ce qui présente le traité des phlegmasies de Mr *Broussais*, travail long et pénible, environné de difficultés sans cesse renaissantes et qui a exigé une assiduité soutenue au lit des malades, et un courage qui brave les contagions. Nous invitons les praticiens à lire cet ouvrage et à en faire l'objet de leurs méditations. Ils verront que l'auteur par des observations neuves et lumineuses a aprofondi son sujet, et a donné à ceux qui voudront le suivre, les moyens de se guider dans le traitement de cette espèce de maladies, sur lesquelles on avait jusqu'à ce jour beaucoup disserté sans donner des éclaircissemens satisfaisans.

I.

MÉMOIRES ET OBSERVATIONS.

Historical and critical Analysis of the Functions of the Skin. *Analyse historique et critique des Fonctions de la Peau, par* George Kellie, *M. D. à Leith.*

(*Suite et fin, voyez page* 401.)

II. Inhalation.

On a long-temps regardé comme une vérité bien constatée, que la peau était aussi un organe absorbant ou inhalant; que quoique la perte par la transpiration excédât de beaucoup ce que le systême gagnait par l'absorption, cependant quelquefois et selon diverses circonstances dans les relations extérieures ou conditions du corps lui-même, l'inhalation égalait et surpassait même l'exhalation. Mais cette doctrine de l'inhalation a été depuis peu mise en doute, et selon quelques-uns elle n'a aucun fondement. On a dit que cette absorption n'a, ni ne peut avoir lieu à l'extérieur de l'épiderme; que dans tous les cas d'absorption apparente l'épiderme avait été déchiré, ou que la matière absorbée avait été forcée mécaniquement à travers, et mise en contact immédiat avec le derme.

Haller a affirmé dans ses élémens de physiologie, d'après l'autorité de *Desault*, que le corps devenait plus pesant dans un bain chaud ; et cette augmentation de poids a été considérée comme un *experimentum crucis* en faveur de l'absorption cutanée.

» *Denique vapor aquæ calidæ in manum resorbetur, et homini in balneo constituto cutis tumet et rubet*, corpus pondere augetur, *sitis sedatur, et omnia signa eduntur aquæ resorptæ, et sanguini admistæ* (1).

Cependant on a fait depuis, avec beaucoup de soin, des expériences qui paraissent contredire cette assertion, et prouver que le corps ne devient pas plus pesant dans le bain chaud.

Seguin conclut d'un grand nombre d'expériences de ce genre, qu'il ne se fait point d'inhalation ; parce que le corps, bien loin d'acquérir du poids, en perd toujours une partie pendant l'immersion, quoique beaucoup moins qu'à l'air, pendant un temps égal. Ainsi dans un bain, dont la température est de 10 à 12° de *Réaumur*, il dit que la perte de poids est à celle éprouvée pendant le même temps à l'air, comme 6,5 à 17, à la température de 15° à 18°, comme 7,5 à 21,7 ; et à celle de 26° à 28°, comme 13 à 23 (2).

---

(1) Element. physiol. corp. human. tom. V. p. 88. edit. Lausannæ 1769.
(2) La médecine éclairée, etc. tom. 3.

Dans d'autres expériences encore, telles que celles des Drs *Gerard* et *Currie*, il n'y eut point d'augmentation de poids ; mais on n'observa point que le corps eût subi aucune perte pendant l'immersion dans le bain.

Or, pendant ces expériences il n'est pas douteux que le corps ne fît des pertes par les exhalations pulmonaire et cutanée, et cependant le poids du corps ne subit point de diminution, ou s'il en éprouva, ce fut toujours moins et beaucoup moins qu'à l'air pendant un même espace de temps ; et on pourrait inférer, d'après un fait aussi général et une vérité si bien établie, un argument en faveur de l'absorption.

On pourrait objecter que la perte de poids est presque négative, parce que pendant l'immersion, le corps acquiert plus par l'inhalation qu'il ne fait ou ne peut le faire à l'air ; que la perte par les exhalaisons pulmonaire et cutanée est contre-balancée, ou à peu près, par l'augmentation d'absorption.

Cependant ceux qui nient l'absorption, ne nous accordent pas la conséquence de cet argument. Ils disent que l'exhalaison par la peau et les poumons est diminuée, ce qui explique suffisamment pourquoi le corps perd moins dans le bain chaud qu'à l'air. Mais je crois que l'on est bien loin d'avoir prouvé que les évacuations habituelles sont supprimées ou diminuées dans le bain chaud ou tiède, et jusqu'à ce que

cette hypothèse soit confirmée, on ne peut raisonnablement soutenir l'argument contre l'inhalation cutanée.

Une des expériences du Dr *Currie* mérite d'être considérée plus particulièrement. Je crois qu'aucune expérience ne saurait être moins favorable à ceux qui nient l'absorption cutanée, que le cas de dysphagie, publié par ce médecin. Mr *M.* * * *, il est vrai, n'augmentait point de poids, lorsqu'il était dans le bain; mais la perte qui se fait continuellement à l'air, était comme dans les autres expériences, suspendue pendant l'immersion. En outre, »il éprouvait constamment un grand soulagement, étant dans le bain, avec diminution de la soif» et »après l'usage journalier du bain, les urines furent plus abondantes et moins âcres.» Mr *Cruickshank* fait une observation absolument semblable. »Un de mes malades, dit-il, ayant un rétrécissement de l'œsophage, ne prit aucune substance, soit solide, soit liquide, pendant deux mois; il avait extrêmement soif et se plaignait de ne pouvoir uriner. Je lui prescrivis le bain chaud pendant une heure, soir et matin, pendant un mois; sa soif se dissipa, et il urina de la même manière que lorsqu'il prenait des liquides par la bouche» (1).

(1) Cruickshank, on the absorbents.

Mais revenons au cas de Mr *M****. Le Dr *Currie* lui-même remarque que „l'évacuation par les urines seules excédait de beaucoup en poids les pertes de tout le corps; et il ne saurait être douteux, ajoute-t-il, que les évacuations par les selles et par la transpiration n'excédassent le poids des lavemens. — Ainsi il paraît que les *egesta* excédaient les *ingesta* dans une proportion plus grande que les pertes du corps ne peuvent l'expliquer." Comment, dit-il, rendre raison de ces circonstances, si ce n'est par l'absorption cutanée ?

Ne pouvoir expliquer ces évacuations plus fortes que les *ingesta* et toutes les pertes que par la seule absorption ! Voilà un argument irrésistible ; et cependant, malgré cela on nie encore l'absorption cutanée ; et lorsqu'on est forcé d'avouer qu'il y a des cas où les *egesta* excèdent les *ingesta* dans une proportion beaucoup plus grande que les pertes du corps ne peuvent l'expliquer, et dont on ne peut rendre raison que par l'absorption, on refuse cette fonction à la peau, et on la répartit libéralement, et selon moi, gratuitement, aux poumons. De mon côté je ne me crois pas autorisé à nier la réalité de l'absorption pulmonaire, mais il m'est sûrement permis d'avancer qu'il n'est pas prouvé que les poumons soient les seuls organes inhalans, et qu'il n'en résulte aucune preuve contre la possibilité de l'absorption cutanée.

D'un autre côté, n'est-il pas prouvé par les expériences de *Séguin* et de *Lavoisier*, que l'exhalation excède de beaucoup l'absorption par le systême pulmonaire? et si cela a toujours lieu, nous ne pouvons pas expliquer par l'inhalation pulmonaire seule, pourquoi les *egesta* excèdent dans quelques cas les *ingesta* dans une proportion beaucoup plus grande qu'on ne saurait l'expliquer par les pertes du corps.

Je vais maintenant parler d'une autre classe d'expériences, sur lesquelles on a beaucoup insisté pour nier l'absorption cutanée. Je veux parler des expériences faites en plongeant une partie dans une dissolution de substances actives, dont l'absorption devrait être indiquée par leurs effets ordinaires sur le systême.

Séguin en a fait beaucoup en ce genre avec des dissolutions de muriate sur-oxigéné de mercure, sur des malades attaqués de la syphilis. Et nous savons que dans des cas où l'épiderme était parfaitement sain et entier, on n'observa ni les effets connus du mercure dans le corps, ni aucune amélioration dans les symptômes syphilitiques.

Ce savant plongea son bras dans une dissolution de deux drachmes de muriate sur-oxigéné de mercure dans dix livres d'eau, à la température de 10° et de 28° de *Réaumur*: tout le sel mercuriel se retrouva à la fin de l'expérience; mais lorsque le bain était à 18° de la

même graduation, il y avait perte d'un grain ou deux au bout d'une heure, quoique la quantité de liquide ne fut pas diminuée.

L'explication que donne *Séguin* de ce résultat inattendu, est très-ingénieuse, mais embarrassée et incohérente.

Il dit qu'à la température de 12°, les exhalans sont dans un état de contraction et ont leurs orifices presque fermés. Lorsque la chaleur est portée à 26°, l'exhalation est si rapide, que rien du dehors ne saurait pénétrer dans les vaisseaux; mais à 18° de température, les orifices des exhalans sont suffisamment rélâchés, et l'exhalation en même temps si languissante que la dissolution reste tranquillement en contact avec la matière de la transpiration dans les bouches des exhalans, où elle est décomposée d'une manière ou d'une autre, une partie du sel abandonnant son eau de dissolution et se combinant avec la matière de la transpiration qu'elle accompagne dans le système.

» Ainsi, dit-il, une dissolution saline à dix ou à vingt-huit degrés, étant mise en contact avec la peau humaine bien saine, il n'y a point d'absorption, ni de la part de l'eau, ni de la part du sel; la même dissolution à dix-huit degrés mise en contact avec la peau qui ne transpire point à cette température, permet à l'humeur de la transpiration de partager le sel de

la dissolution jusqu'à l'équilibre de saturation, et de le porter dans la circulation (1).

Portée dans la circulation par les exhalans! C'est ainsi que *Séguin* explique ses expériences. N'est-ce point reconnaître formellement la réalité de l'inhalation? mais si dans un cas, des sels peuvent ainsi passer dans la circulation, pourquoi ne le pourraient-ils pas toujours?

J'ai tâché ici de passer en revue toutes les expériences qui paraissent militer contre la doctrine de l'absorption cutanée. La critique que j'ai hazardée me paraît bien fondée; et je ne puis m'empêcher de croire que les faits proposés comme des difficultés, prouvent plus en faveur de l'ancienne doctrine que contre elle.

Certainement, si le poids du corps ne subit aucune diminution dans des circonstances où il perd continuellement, on peut en conclure qu'il gagne quelque chose par l'absorption. Et lorsque les *egesta* excèdent les *ingesta* dans une proportion que les pertes ordinaires ne sauraient expliquer, il a dû se faire une absorption.

Le cas de Mr *M**** publié par le Dr *Currie*, n'est pas le seul de cette espèce. Les écrits des médecins fourmillent d'exemples semblables. Ils ont souvent été remarqués par cet excellent praticien clinique, *De Haen*, qui croyait par conséquent que l'eau était absorbée. » *Haud ita*

(1) La médecine éclairée, tom. 3, p. 238.

mirabimur, dit-il, *hominem* 150 *librarum*, *paucos intra dies*, *libris* 50 *et pluribus graviorem fieri, et nova paracentesi totidem aquæ libras emittere, licet toto eo tempore vix liquidi quidquam hauserit.* " (1)

L'illustre *Haller*, avec sa sagacité ordinaire, a également receuilli un grand nombre d'observations du même genre. » *Olim Petrus Castellus Mascardum nominat, qui decuplò plus per tres annos minxerit, quam bibebat. Duplo plus reddebat quam biberat, et turpidam aquam alius, et triplo iterum alius. Apud Mathiam de Gradibus historia fœminæ legitur, quæ cum cibos omnes revomeret, et plus revomeret, quam sumebat ciborum, et bis per septimana venam secaret, sanguinisque emitteret uncias* 7. 8. *totis* 6 *aut* 8 *mensibus, tamen supervixit. Duodecim pintæ quotidie per lotium redditæ leguntur, et quatuor amphoræ. Homo ex pectore laborans in* 7 *horis minxit libras* 7, *et in alio paroxysmo libras* 10, *deinde* 3, 4, *diebus continuis ad libras* 70. *Virgo nobilis quotidie* 260 *uncias urinæ edidit absque cibo et potu.*

' *Ex Gatinaria puella quotidie per* 60 *dies pocula minxit* 16, *qualia tria biberat, ut in eo tempore* 1740 *libris urina superaret, et super cibum potumque amiserit libras* 1740, *felici tamen*

(1) Ratio medendi, pars IV. cap. iij.

eventu. Virgo 20 *libras absque siti vel morbo per* 60 *dies amisit, etc.* (1)

Lorsque les médecins donnaient tous leurs soins à leurs grandes expériences de statique, pesant leur corps, leurs *ingesta* et leurs *egesta* pendant des mois entiers, et même des années, ils observèrent parfois que loin d'avoir perdu du poids, ils en avaient gagné, sur-tout lorsque le temps était froid et humide. Ainsi *Rye*, gagna treize onces dans une atmosphère froide et humide. *Linnings* pendant deux heures d'exposition au froid, gagna huit onces et demie, l'abbé *Fontana*, au bout de dix heures d'exposition à une atmosphère humide, se trouva en rentrant plus pesant de plusieurs onces que lorsqu'il était sorti. *De Gorter* gagna six onces en une nuit, et dans d'autres occasions dix onces, et quatre onces. Ces observations sont encore confirmées par une expérience du Dr *Francis Home*, ci-devant professeur de matière médicale dans cette université. Etant un peu fatigué une après-dînée, dit-il, je fus me coucher sans souper, mais j'avais tellement faim que je ne pus m'endormir. Entre onze heures du soir et sept heures du matin, je gagnai dix onces en poids." (2)

---

(1) Haller. physiol. corp. human. tom. V. p. 90. Voyez également l'observation d'une hydropisie, par Mr Ford. med, communic. vol. II. Et trans. of the college of physicians, vol. II. etc.

(2) Med. fact. and exp. page 250.

Voilà donc des exemples dans lesquels le corps gagne considérablement plus que les *ingesta* ne donnent. — Il acquiert du poids sans qu'on ait rien bu ni mangé. Et le témoignage unanime des écrivains les plus respectables appuie cette vérité.

Comment expliquer cette augmentation de poids, si ce n'est par l'absorption? dans ces expériences, *la perte de poids*, que l'on ne peut expliquer par les *pertes* sensibles, est attribuée à *l'exhalation*; *l'augmentation de poids* observée quelquefois et qu'on ne pourrait expliquer par les *ingesta* sensibles, doit donc de même êt e attribuée à *l'inhalation*.

On ne saurait nier que l'économie animale peut être affectée par des médicamens actifs, absorbés par la peau. Et si l'on manquait encore de preuves pour établir l'absorption cutanée, on pourrait citer cet argument. Il est vrai que l'on emploie ordinairement les frictions lorsqu'on veut introduire des médicamens par la peau, ce qui, dit-on, les force mécaniquement à travers l'épiderme, et les met en contact avec les absorbans du derme ou de la vraie peau. Cependant le système peut être affecté sans frictions, par exemple en appliquant un emplâtre mercuriel et encore par des fumigations de mercure, comme les pratiquent *Lalouette* et autres.

Mais je crois que l'on a dit assez de choses pour établir la doctrine que je soutiens, et pour

m'autoriser à conclure que l'inhalation n'est pas moins que *l'exhalation* une des fonctions de la peau.

Je ne suis point en état de déterminer quelles peuvent être les limites de cette fonction. Je sais que Mr *Abernethy* était d'opinion que la peau absorbait aussi des fluides élastiques; mais il y a lieu de croire qu'il s'est laissé tromper par les apparences; car j'ai déjà indiqué une source très-probable d'erreur dans ses expériences.

Nous manquons encore de recherches expérimentales pour déterminer si la peau ou quelque partie de la matière de la transpiration occasionne ou non des changemens dans l'air de l'atmosphère. Dans l'état actuel de nos connaissances, il serait imprudent de donner une opinion trop décisive. » *Quid autem tam temerarium, tamque indignum sapientis gravitate atque constantia, quam aut falsum sentire, aut, quod non satis explorate perceptum sit et cognitum, sine ulla dubitatione defendere.?* " (1)

---

(1) Cicéron.

An experimental Inquiry into the nature of gravelly and calculous Concretions in the human Subject; and the effects of alcaline and acid Substances on them, in and out of the Body, etc. *Recherche expérimentale sur la nature des Concrétions graveleuses et calculeuses du Corps humain; et des effets des Substances acides et alcalines sur elles, soit dans le Corps, soit dehors, par* Thomas Egan, *M. D.*, *membre de l'Académie royale Irlandaise.*

(*Suite et fin, voyez page* 417.)

14e Exp. Dans une dissolution filtrée de six grains de sel de tartre dans quatre onces d'eau distillée, j'introduisis deux fragmens de calculs, pesans 74 grains et un quart. Le mélange fut mis à part pendant 48 heures dans un lieu froid, dont la température variait de 47 degrés pendant la nuit à 55 degrés pendant le jour. Au bout de 12 heures il commençait à être coloré, et continua à se colorer de plus en plus, jusqu'à ce que la température fût élevée à 51 degrés; alors il se fit une précipitation qui dura pendant toute la nuit; de sorte qu'il paraissait avoir déposé, à la température de 47 degrés, ce qu'il avait pris à celle qui excédait 51 degrés. Ces fragmens séchés et pesés avaient perdu trois grains et trois quarts; les lames étaient prêtes à se fendre et les stries disposées

à se séparer en poussière. Cette faible lessive a donc beaucoup d'énergie, même à une température très-basse.

15e Exp. — Un fragment de calcul pesant 17 grains et trois quarts, fut plongé dans une lessive de la même force; mais qui fut exposée à une température de 51 degrés dans la nuit et de 95 environ pendant le jour. Au bout de 48 heures, je trouvai qu'il avait perdu cinq grains et demi : quantité qui doit paraître prodigieuse, si l'on considère le peu de surface que présentait ce fragment qui ne pesait que $17\frac{3}{4}$ grains : en se refroidissant la dissolution se troubla comme l'autre et laissa précipiter une grande quantité d'acide urique dissout.

16e Exp. — Un fragment de calcul pesant 40 grains et trois quarts, fut plongé dans quatre onces d'eau de soude pendant 48 heures et exposé à une température de 55 à 100 degrés ou environ; sa perte fut d'un grain. Cette expérience répétée donna à peu près le même résultat, et prouve que quoique la soude dans cet état sur-carbonisé, exerce encore quelqu'effet sur les concrétions d'acide urique; elle n'est cependant que faible; et que ces eaux paraissent plus propres à prévenir leur formation qu'à les dissoudre lorsqu'une fois elles sont agrégées. Le même fragment, mis dans la même eau à la température de 50 à 55 degrés seulement, n'avait rien perdu au bout de 48 heures, et ici nous

avons une preuve de plus de la nécessité de considérer attentivement le degré de température dans les recherches de cette espèce.

Mais on pourrait observer, relativement à l'usage intérieur des substances alcalines en particulier, que leurs effets doivent être considérablement affaiblis par leur mélange immédiat avec l'urine; parce que la petite quantité qui doit y être transportée, doit d'abord neutraliser l'acide phosphorique non combiné de toutes les urines, l'acide benzoïque dans celle des enfans, et décomposer les phosphates d'ammoniaque et de magnésie dans celle de tous les âges. Il faut avouer que son efficacité est en partie détruite par ces circonstances, que l'on ne devrait jamais négliger, et toujours faire entrer en ligne de compte dans l'application à la pratique. Invoquons encore le témoignage de l'expérience, et pour le reste renvoyons à l'essai de *Fourcroy*, inséré dans les mémoires de l'institut et dans son système des connaissances chimiques.

17[e] Exp. Un fragment de calcul, pesant 18 grains et un quart et composé d'acide urique, fut suspendu pendant 48 heures dans une lessive alcaline, consistante en quatre onces et demie d'urine récente, et 20 gouttes de lessive caustique très-faible et en partie carbonisée, température moyenne 74 degrés. Après avoir été séché, il avait perdu un grain et trois quarts; quan-

tité considérable pour un fragment si petit. Sur la dissolution filtrée, on ajouta quelques gouttes d'acide muriatique affaibli, qui au bout de quelques minutes précipita une matière cristalline rougeâtre, dans une proportion triple de ce que l'on rencontre ordinairement dans l'urine naturelle.

Il paraît donc d'après ces expériences, qu'il n'est plus douteux, premièrement, que la chaux pure, même dans la petite quantité qu'en contient l'eau de chaux, et les alcalis purs dans un état extrême d'affaiblissement et à des températures quelquefois même plus basses que celle du corps humain, ont une puissance dissolvante active sur les calculs d'acide urique. Secondement, que les carbonates alcalins, dans de semblables circonstances, possèdent la même propriété à un degré inférieur, et troisièmement qu'ayant établi ce fait, nous faisons disparaître une erreur long-temps accréditée, pour y substituer une découverte très-intéressante pour la chimie animale et susceptible de donner lieu à une pratique plus éclairée et plus heureuse dans le traitement des maladies en question.

Ces espérances paraîtront encore mieux fondées, si l'on considère que, vu la pénurie d'échantillons entiers, (que l'on conserve ici comme les bézoars orientaux) je fus obligé d'opérer sur des fragmens qui ne présentaient que des petites surfaces aux dissolvans ; que

ceux-ci ne furent jamais renouvelés pendant le cours de chaque expérience, ce qui n'aurait pas lieu en les appliquant en injection ; car alors on devrait les répéter souvent, et ils agiraient par conséquent avec une énergie toujours nouvelle : que prise à l'intérieur ou en injection, la plus petite proportion de matière alcaline, très-étendue, aidée de la température du corps, remplit le but proposé ; et que dans mes expériences la température ne fut jamais permanente, mais qu'on pouvait la fixer à un terme moyen de 74 degrés.

Ayant maintenant rempli le second objet de cet essai, je ne voudrais plus abuser de la patience du lecteur, si je n'étais mu par l'espoir de fixer l'attention de mes confrères sur le but philantropique d'obvier autant qu'il est possible à une opération des plus dangereuses par l'application prudente des dissolvans injectés dans la vessie ; on peut déjà conjecturer jusqu'à quel point il est possible de réussir sur les calculs d'acide urique, d'après ce que nous avons vu dans les expériences précédentes ; mais sur ceux qui, ensuite, sont les plus fréquens, il y a beaucoup moins de difficultés à vaincre, et tout lieu d'espérer un résultat prompt et satisfaisant. Le phosphate ammoniaco-magnésien est en partie dissoluble dans l'eau et beaucoup dans l'acide carbonique, (comme nous l'avons vu plus haut) et par conséquent encore

plus dans les dissolutions acides les plus faibles que l'on puisse imaginer ; car il ne faut rien de plus que l'addition de quelques gouttes d'acide muriatique affaibli pour donner à peine un goût acide à la liqueur. Mais comme dans tous les cas l'exemple doit, autant que possible, marcher à côté du précepte, afin d'encourager les jeunes praticiens, je vais indiquer quelques-unes des espèces les plus dissolubles, d'autant plus volontiers, qu'ils ne trouveraient rien de satisfaisant dans les livres, ce sujet n'ayant été traité que dans les transactions philosophiques, les mémoires de l'institut, et quelques autres ouvrages étrangers de chimie, si l'on en excepte le traité sur l'eau de chaux par *Whyte*, auquel je renvoie.

18e Exp. Un calcul entier de couleur rougeâtre et graveleux à l'extérieur, composé de phosphate ammoniaco-magnésien et pesant 46 grains un quart, fut suspendu pendant 48 heures dans un mélange consistant en quatre onces d'eau distillée et dix gouttes d'acide muriatique affaibli. Il perdit six grains et trois quarts. La liqueur était blanchâtre, avait perdu son goût acide et l'addition de quelques gouttes d'alcali fixe, fit précipiter le phosphate ammoniaco-magnésien, sous une belle forme cristalline si bien écrite par le Dr *Wollaston*.

On peut facilement concevoir combien la perte eût été plus grande dans ce cas, dans le court

espace de 48 heures si le menstrue avait été souvent renouvelé, et aidé de la température régulière du corps humain.

19e Exp. Un fragment de la même espèce que celui cité plus haut, et pesant douze grains, fut mis pendant 48 heures dans trois onces d'eau distillée pure; température de 60° à près de 100°. Il avait perdu étant sec, un grain et trois quarts et était devenu si friable qu'il tombait en poussière. Quelques gouttes d'ammoniaque pure firent précipiter la dissolution. Cette espèce de calcul est donc dissoluble dans l'eau, à une température même au dessous de celle du corps humain. Il est inutile que j'entre dans d'autres détails des expériences faites sur des calculs mixtes, ayant dans leurs couches de l'acide urique, du phosphate d'ammoniaque et quelquefois, mais rarement, du phosphate de chaux; il me suffit de dire que l'acide muriatique très-affaibli, s'empare promptement des phosphates terreux, et laisse les lames d'acide urique nues et distinctes, prêtes à se séparer et faciles à dissoudre dans une lessive alcaline très-faible et encore plus dans l'eau de chaux, considération très-importante dans la pratique.

Il ne me convient pas d'abuser de la patience déjà si souvent invoquée du lecteur, en lui mettant sous les yeux le détail des circonstances qu'il est nécessaire de connaître et de remarquer, pour assurer les succès des principes que

j'ai posés. Elles sont trop bien développées dans le *système des connaissances chimiques.* Cela regarde plus particulièrement les professeurs en chirurgie, et d'après le zèle et les talens qu'ils montrent de toutes parts, que ne peut-on pas en espérer!

D'après toutes les expériences que j'ai citées, je crois que nous sommes fondés à tirer les conclusions suivantes:

Les acides et les boissons acescentes de toutes les espèces, donnent naissance aux affections graveleuses et calculeuses et causent une séparation et une précipitation de l'acide urique natif de l'urine, dans le corps. Tous les acides végétaux, minéraux, et même l'acide phosphorique natif de l'urine, en excès, produisent également le même effet; le tartarique peut-être plus que les autres. D'un autre côté, on voit que la chaux, les alcalis fixes, purs ou carbonisés, (même dans les plus petites proportions) sont avantageux dans ces maladies, en s'unissant avec cette substance acide et en la tenant en dissolution; que dans les plus petites proportions et très-étendus, ces alcalis ont une propriété dissolvante très-énergique sur cet acide dans son état d'aggrégat dans les calculs, pourvu que leur opération soit favorisée par une température qui s'approche de celle du corps humain. Dans les mêmes circonstances, et contre ce que l'on avait cru jusqu'ici, les alcalis car-

bonisés, sous-carbonisés et même sur-carbonisés ont la même propriété, mais plus faiblement. La chaux, dans la petite quantité que contient l'eau de chaux, est un dissolvant très-actif, et sur des calculs d'acide urique et sur ses diverses combinaisons, et c'est ce que *Whyte* avait déjà prouvé depuis long-temps. A poids égal elle surpasse même l'alcali caustique dans tous les états de dissolution susceptible de ne pas nuire à l'économie animale. Puisque quatre onces d'eau de chaux qui n'en contiennent que deux grains et trois quarts, enlèvent ou détachent sept grains et trois quarts d'un calcul très-compact, on peut en conclure que c'est parce que cette dissolution agit sur la matière agglutinante; car on connaît l'affinité qu'elle a pour la matière animale et l'énergie de son action sur elle. S'il en est ainsi, ne pouvons-nous pas espérer qu'elle agirait également sur les calculs muraux, les plus formidables de nos ennemis? car quoiqu'elle ne puisse pas toucher à l'oxalate de chaux, elle peut dissoudre le moyen qui lie la masse, et qui est abondant dans ces espèces de calculs.

Quant à l'application de ces faits à la pratique, je m'en rapporte aux chirurgiens, qui connaissent tous assez de chimie pour cela; et c'est avec plaisir que j'apprends que cette partie fait le sujet des essais de mon ami Mr *Crampton*, qui a déjà donné une analyse des calcnls

des poumons dans les transactions philosophiques, et de qui nous devons tout attendre, soit comme expérimentateur, soit comme professeur.

Ayant maintenant rempli le principal but de cet essai, qui était d'établir par des expériences une idée claire et plus étendne des maladies calculeuses, et des remèdes propres à les combattre, je devrais m'arrêter ici, mais un de mes amis, le Dr *Clarke*, m'a fait sentir avec raison qu'il serait important de s'assurer jusqu'à quel point les expériences et les inductions portées dans cet écrit seraient confirmées ou affaiblies par le résultat de leur application à la pratique dans notre hôpital de Simpson, établissement qui offre un champ plus vaste pour des observations de cette espèce, qu'aucun autre en Europe, celui de Lunéville excepté.

Les bienfaits de cette institution charitable, s'étendent également aux aveugles et aux goutteux. Je trouve qu'en 1795, elle contenait trente-deux de ces derniers, et depuis lors on en a admis trente-quatre, en tout soixante-six goutteux: parmi ce nombre la plupart se plaignaient de la gravelle, ou rendaient des graviers sans en être incommodés, circonstances que j'eus lieu d'observer tous les jours, en faisant attention aux urines des goutteux. Parmi les aveugles et les goutteux, cependant j'en ai noté vingt-deux comme étant plus spécialement affectés, ayant souvent remarqué qu'ils présentaient des symp-

tômes distincts de cette affection. Parmi eux, seize étaient goutteux et six seulement aveugles. Or, comme l'intensité de la goutte diminue constamment et que même dans certains cas la maladie est entièrement guérie par une résidence de quelques années seulement dans cette maison, il faut espérer que l'on observera la même chose à l'égard de la gravelle, avec laquelle la goutte a des relations si étroites. Et cet allégement singulier des deux maladies, nous ne pouvons l'attribuer qu'à l'effet de la tempérance, et de la manière de vivre, totalement opposée à celle que l'on suit dans le monde. La diète, dans notre hôpital, consiste en pain et en lait pour le déjeûner et le souper, du bœuf ou du mouton avec de la bière de table pour dîner, le tout de la meilleure qualité et administré avec la plus grande régularité et les plus grands soins; tandis que les liqueurs spiritueuses y sont proscrites et que la sobriété y est maintenue par la discipline sévère de la maison. D'un autre côté, nous avons observé qu'avant d'y être admis, les malades étaient intempérans ou tout au moins habitués à fréquenter les cabarets, ou après quelques libations de *porter* (bière forte), ils se permettaient de boire du punch acidulé. C'est ici la pratique nocturne ordinaire des marchands de la classe moyenne, lesquels fournissent le plus grand nombre de nos malades. Le propriétaire d'un des cabarets les plus achalandés,

m'a assuré que pour satisfaire aux désirs de la majorité de ses pratiques, il est obligé d'ajouter le jus d'un citron dans chaque pinte de punch, et que cette circonstance aurait diminué considérablement ses bénéfices, s'il ne se fut avisé d'y substituer de la crême de tartre (tartrite acidule de potasse), ou de l'acide sulfurique affaibli : moyen très-innocent selon lui. Nos malades sont tellement convaincus des effets pernicienx des acides de toutes les espèces, que dans l'été plusieurs refusent de boire notre bière de table, tant ils craignent ses qualités acescentes, comme je l'ai observé plus haut.

C'est donc à l'absence des causes ci-dessus que nous devons attribuer une bonne partie des avantages que nous obtenons dans ces maladies, et c'est une observation pratique qui ne saurait être trop généralement connue. — A l'apparition du plus léger symptôme de gravelle, sans fièvre ni tendance à l'inflammation des organes urinaires, nos malades ont recours à un remède alcalin qu'ils nomment pillules anti-graveleuses; elles sont composées de soude desséchée, et formées de manière à ne pas fatiguer l'estomac des goutteux. On prend (d'après la description du Dr *Beddoes*) une drachme de cet alcali, à laquelle on ajoute quelques grains de *capsicum* ou quelques gouttes d'une huile essentielle et une quantité suffisante de savon blanc, ou d'extrait, et on en fait vingt pillules, dont on prend

depuis trois jusqu'à six ou plus dans les 24 heures ; cette dose suffit non seulement pour mitiger ou faire disparaître les symptômes, mais souvent elle rend les soins du médecin inutiles. Nous avons en outre eu occasion de remarquer que plusieurs de nos malades, connaissant les bons effets de ces pillules, en portent toujours sur eux pour y avoir recours au besoin, sans faire attention à la dose.

Je me crois donc fondé à attribuer à cette pratique, des effets tellement avantageux que depuis dix ans, parmi un aussi grand nombre de calculeux, on n'a pas pratiqué une seule fois l'opération de la lithotomie ; et que le cathéter est devenu inutile même entre les mains de nos plus habiles praticiens, tels que Mr *Macklin* et autres. Nous n'avons donc pu trouver l'occasion de nous assurer de l'efficacité des injections recommandées par Mrs *Fourcroy* et *Whyte*, et par moi-même.

Je finis en observant qu'il serait bien intéressant que l'on eût en son pouvoir d'étendre ces recherches sur les urines de ceux qui font habituellement usage d'alimens et de boissons de différentes espèces et sur-tout des acides, ainsi que sur les urines de ceux qui prennent les eaux minérales. Mais on ne pourra atteindre ce but désirable qu'en combinant les travaux et les recherches des médecins des différens pays. La pratique privée ne saurait y atteindre, car lorsque

le malade soupçonne que l'on veut faire une expérience, perd la confiance et se méfie de son médecin. J'avais espéré que l'usage de l'acide nitrique dans notre hôpital des vénériens, nous aurait fourni quelques faits curieux quant à ses effets sur les parties salines de l'urine et de l'acide urique en particulier; mais je n'ai pas encore eu le temps de m'en occuper, et d'ailleurs je n'ai pas pu me procurer de l'urine de ceux qui en font usage, avec toutes les circonstances nécessaires pour me mettre en état, pour le moment, de tirer quelques conclusions décisives de mes expériences à ce sujet. Je sais que dans plusieurs cas il y a eu un état maladif des organes urinaires et sur-tout de l'urèthre. Chez d'autres les effets combinés du mercure entraient pour quelque chose: et dans tous on n'avait pas la certitude que l'urine ne fût pas mêlée avec l'urine de ceux qui ne faisaient pas usage de cet acide. Cependant, je n'ai pu m'empêcher d'observer, que le peu d'échantillons qui me furent communiqués s'accordaient tous sur un point, savoir: qu'ils n'excédaient presque point l'état d'acidité ordinaire de l'urine saine. Cette circonstance doit fixer notre attention d'autant plus, que les malades prenaient deux et même trois drachmes d'acide nitrique dans une pinte d'eau, par jour; tandis que d'un autre côté quelques gouttes d'élixir acide vitriolique ou de *tinct. martis in spir. salis*, et même les acides végétaux faibles

et le tartrite acidule de potasse, pris pendant plusieurs jours, augmentent l'acidité de l'urine. Cette observation (si elle est fondée) jointe à la nature de l'acide lui-même, qui est facilement décomposable, et à son action sur la matière animale, ne pourrait-elle pas nous porter à croire avec plusieurs de nos prédécesseurs, que cet acide est en partie décomposé dans le système, qu'il lui cède son oxigène, et cela au point de pouvoir annuler ses propriétés acides?

Nous devons remarquer pour appuyer ces notions, que tous les médecins de ce pays, qui connaissent ces maladies et sont capables de juger, doutent beaucoup que cet acide soit diurétique; mettant à part la quantité d'eau qui lui sert de véhicule. Si donc il est réellement désoxigéné dans le système, pourquoi, parce qu'il ne réussit pas dans la cure de la siphilis, ne pas en faire l'essai dans d'autres maladies chroniques, comme on l'a déjà fait aux Indes?

Observations sur une Grossesse de 15 ans, dans laquelle le Fœtus était contenu dans la Vessie urinaire, par le Professeur JOSEPHI *de Rostock.*

Une femme, âgée de 47 ans, grande et bien faite, et bien portante depuis sa naissance,

après avoir mis un enfant au monde, devint enceinte une seconde fois. Quelques semaines après la conception, elle eut ses règles, qui continuèrent à reparaître par intervalles jusqu'à la dix-septième semaine de la gestation. Pendant la première période, elle se plaignit beaucoup de nausées, de vomissemens, et quelquefois d'obstructions. Elle sentit distinctement les mouvemens de l'enfant à l'époque ordinaire, et lorsque la moitié de la grossesse fut passée, elle fut attaquée de coliques violentes, avec des douleurs cruelles. Depuis lors, elle éprouva continuellement au côté droit vers l'anneau inguinal une sensation très-désagréable, chaque fois que l'enfant se remuait, de même que pendant les progrès de son accroissement. Quelquefois elle avait des contractions spasmodiques, qui s'étendaient jusqu'aux orteils. Dans la trente-septième semaine, elle se plaignit un soir de douleurs violentes, avec frisson et une sensation comme si les intestins eussent été tirés vers le bas. Le ventre était très-gros et les douleurs portées au dernier degré d'intensité se terminèrent enfin par une paralysie de la jambe droite, qui dura trois semaines. Depuis lors, elle cessa de sentir les mouvemens de son enfant, fut toujours d'une santé chancelante, et ses seins se remplirent de lait.

Vers le quinzième mois, elle rendit par le

vagin une certaine quantité de sang corrompu et fétide. Un mois après. les menstrues reparurent encore et continuèrent jusqu'à la fin de sa vie, sans cependant être régulières. La santé générale était améliorée, et excepté de fréquentes douleurs de ventre et une compression de la vessie urinaire, la malade se portait assez bien. Elle resta pendant neuf ans dans le même état, et c'est alors que se déclara la catastrophe funeste. Après avoir éprouvé plusieurs fois une frayeur violente, elle eut un accès de frissons et des coliques, qui affectèrent tout le système et se terminèrent par des douleurs semblables à celles de l'enfantement; celles-ci durèrent plusieurs heures, et le lendemain il se déclara une fièvre intermittente dont la durée fut de trois mois. Depuis cette époque, elle se plaignit d'une ischurie douloureuse, avec des spasmes violens de l'abdomen, et rarement elle jouissait de quelques minutes de repos, elle était obligée d'uriner à chaque instant, et chaque fois elle devait se mettre sur ses genoux ou se courber en avant; elle rendait peu d'urine à la fois, et cette liqueur ressemblait à une matière purulente qui souvent était entremêlée de parcelles de gélatine épaissie.

Trois ans après, la malade observa qu'elle avait un corps dur dans l'uréthre, et au bout de quelques mois, elle rendit en urinant une pierre grisâtre de la grosseur d'une fève de

marais, ce qui la soulagea. Elle consulta son médecin, qui lui administra divers remèdes, à la suite de quoi, après avoir souffert des douleurs violentes, elle rendit avec les urines un os ressemblant à un tibia d'enfant. Quelques jours après, il sortit un second calcul et un fragment des os de la tête, et de cette manière, elle rendit quatre-vingt quatorze calculs de différentes grosseurs, les plus gros ayant celle d'un fève, et de différentes formes, mais toutes de couleur blanche; elle rendit en outre diverses pièces osseuses du crâne, quelques vertèbres, six dents, une partie d'un péroné, et vingt-un morceaux d'os plats.

Environ une année après un os boucha l'ouverture de l'urèthre, et y causa des douleurs presque insupportables; son médecin se détermina en conséquence à faire une incision dans l'urèthre, au moyen de quoi il retira la machoire inférieure, et la malade fut soulagée. Mais ses souffrances allant toujours en augmentant, elle se rendit à Rostock où elle consulta le Professeur *Josephi*. Tous les médecins de cette ville furent appelés en consultation, et furent tous d'avis unanime que l'enfant était renfermé dans la vessie urinaire, et que la malade ne pouvait être sauvée qu'au moyen d'une opération. On résolut en conséquence qu'on délivrerait la malade en faisant une incision à l'urèthre et au col de la vessie.

Après un examen bien exact, l'abdomen ne

fut point trouvé tuméfié, excepté près et au dessus du pubis, et un peu vers la droite on sentait les parties dures du corps du fétus ; la malade y éprouvait toujours de la douleur chaque fois qu'on y portait la main. Les parties génitales bien conformées n'étaient qu'excoriées par l'urine. Le bassin était dans ses dimensions naturelles, le vagin contracté, et la matrice petite, vide, ayant la forme naturelle et beaucoup remontée. La vessie était très-distendue et on sentait facilement les parties dures qu'elle contenait. L'urèthre était également distendu et son orifice gonflé. La malade était pâle et cachectique, et ses souffrances étaient au delà de toute description ; elle était toujours posée sur ses genoux , et ne pouvait dormir ou reposer que quelques instans à la fois ; mais elle avait assez bon appétit.

Afin de lui procurer un peu de soulagement, on prescrivit l'application à l'extérieur d'un liniment volatil avec l'opium et des cataplasmes anodins. Toutes les tentatives que l'on fit pour extraire avec des instrumens, les parties contenues dans la vessie , furent vaines. Ceux que l'on employait s'échappaient toujours et il était impossible de rien saisir ; d'ailleurs l'application des instrumens augmentait chaque fois les affections spasmodiques. Il ne restait plus d'autre ressource que de pratiquer une incision et d'essayer par ce moyen d'extraire les parties.

On fut d'avis d'inciser l'urèthre et le col de la vessie; mais le professeur *Josephi* préféra d'inciser au dessus du pubis. L'opération fut pratiquée en présence de cinq médecins et de plusieurs chirurgiens.

On administra préalablement un lavement purgatif, et on donna à la malade de l'eau d'orge en grande quantité. Pendant l'opération, elle fut posée horizontalement sur une table garnie de matelas, la tête un peu élevée, les genoux fléchis, et l'opérateur se plaça entre ses cuisses. On introduisit un cathéter bouché dans la vessie. L'incision fut faite au dessus de l'arcade du pubis sur la ligne blanche, on lui donna trois pouces de longueur: à environ un pouce de l'attache du péritoine, le bistouri fut plongé dans la vessie, de sorte que sa pointe et l'index de la main gauche y pénétrèrent ensemble. La vessie n'était pas comme dans son état naturel, membraneuse et mince; mais elle était épaisse, dure et charnue. Dès que l'ouverture fut faite, l'urine s'échappa, le cathéter fut débouché sur le champ, et l'incision de la vessie fut dilatée d'environ un pouce de plus. Le professeur *Josephi* trouva la vessie entièrement remplie de parcelles osseuses dures et pointues, indépendamment d'un grand nombre de parties molles, et en retira cent douze pièces osseuses en partie entières et en partie corrodées; et vingt

morceaux de concrétions calculeuses, quelques cartilages, une partie du crâne et de la face, et des intestins d'un bleu noirâtre et adhérens au placenta et au mésentère. Les fémurs avaient trois pouces trois lignes de longueur, d'autres os étaient recouverts d'une concrétion calcaire; et plusieurs autres adhéraient tellement à la tunique interne de la vessie, qu'on ne pût les en extraire que forcément. La surface de cette tunique était rugueuse, épaise, inégale, spongieuse et totalement différente de ce qu'elle est dans l'état naturel. On découvrit au fond de la vessie un trou, à travers lequel le doigt touchait les intestins de la malade.

Pendant tout le temps que dura cette opération, cette femme infortunée resta très-tranquille, malgré qu'il survint de violens spasmes de l'abdomen, pendant lesquels la vessie se contracta, comme l'utérus après l'accouchement. Cette opération fut faite en quarante-deux minutes, et il s'écoula à peine quatre onces de sang. L'appareil fut appliqué au moyen d'un bandage en T, et un peu d'onguent simple, étendu sur un plumasseau de charpie, fut mis sur la plaie et maintenu au moyen de bandelettes agglutinatives. Après l'opération, la malade se trouva assez bien, elle ne se plaignait d'aucune douleur, et voulut examiner les différentes parties que l'on avait extraites de son corps. Elle prit un peu de soupe maigre, et on

lui donna du gruau pour boisson. L'après-midi elle eut froid et se plaignit d'une sensation douloureuse dans la plaie, un peu vers le côté droit. Le pouls était de 85 à 95 et un peu spasmodique; le corps était couvert d'une sueur froide. On lui fit une friction anodine, et on lui prescrivit une potion saline avec de l'opium. La douleur diminua, ainsi que le spasme, et la maladie jouit de quelques heures de sommeil. Le cathéter donna issue à un peu d'urine sanguinolente. Dans la nuit elle dormit pendant près d'une heure, et en s'éveillant, elle se plaignit de coliques et de hocquet.

Le lendemain au matin le pouls était à 90 et très-petit, le hocquet était parfois si violent, que le corps se soulevait. La chaleur était égale par-tout, et le ventre n'était ni dur ni douloureux. La malade sua un peu; l'urine sortait par la sonde, mais le ventre était resserré, et différens lavemens furent administrés en vain. A midi elle se plaignit d'un poids à la région précordiale, le pouls devint fréquent et plus petit, et elle vomit beaucoup de glaires. Le soir elle était très-faible, sommeillait toujours et avait quelquefois des convulsions. On prescrivit une émulsion camphrée, des lavemens avec la valériane, etc.

Le troisième jour, à cinq heures du matin, le ventre se relâcha, et elle rendit des matières

très-fétides. Sa figure était totalement altérée, et tous les symptômes d'une mort prochaine se déclarant, elle expira le même jour à huit heures du matin.

L'ouverture du cadavre eut lieu le lendemain. Le ventre était fort distendu et dur ; la plaie paraissait belle, et les parties génitales étaient dans l'état naturel ; l'épiploon et le mésentère étaient dépourvus de graisse et de sang, mais il n'y avait aucun signe d'inflammation ni de gangrène. Le foie était de couleur cendrée avec plusieurs taches. La vésicule du fiel était remplie de bile et de concrétions pierreuses qui la distendaient, il n'y avait point de sang extravasé dans la cavité abdominale, non plus que de l'urine ; mais vers le côté droit de la cavité pelvienne, on trouva environ quatre onces de matière claire, jaunâtre et fétide. La plaie de la vessie avait environ deux pouces, et était très-distendue, tout ce viscère était d'une texture spongieuse, dans plusieurs points il était cartilagineux, et avait même un grand nombre d'excroissances fongueuses. On trouva à la partie supérieure un trou d'un demi-pouce de diamètre dur et calleux. Vers le côté droit on découvrit un sac de trois pouces d'étendue adhérent à la vessie, et contenant une portion d'intestins grêles. En examinant attentivement ces parties, on découvrit une seconde ouverture de l'autre côté de la vessie ; elle avait environ deux pou-

ces et demi de circonférence. A travers ce trou, une partie des intestins avait pénétré dans la vessie, il adhérait au péritoine, lequel formait un sac séparé dans la vessie qui avait une surface unie, recouverte de matière purulente. La matrice était dans son état naturel, ainsi que la trompe et l'ovaire du côté gauche; au côté droit, la trompe manquait; il n'en restait qu'une petite portion qui adhérait fortement à la vessie. L'ovaire de ce côté était également défectueux. Il n'en restait que quelques vaisseaux. Toutes les autres parties de l'abdomen étaient saines et dans l'état naturel. Le professeur *Josephi* conclut de cette observation, que dès le commencement la gestation avait eu lieu dans l'ovaire droit; que les morceaux de gélatine, que la malade avait évacué avec son urine, étaient des parties molles du fœtus dissoutes, et que les concrétions pierreuses étaient formés par le résidu de la dissolution des os, d'aprés leur analyse chimique, et consistaient entièrement de phosphate de chaux.

Lettre de Mr. Richard Saumarez, *chirurgien à Kennington, Comté de Surry; sur le Mémoire du Dr.* Rush *de Philadelphie, traitant des Fonctions de la Rate, du Foie, du Pancréas et de la Glande Thyroïde* (1).

Messieurs,

J'Ai lu et médité les recherches physiologiques du Dr *Rush* sur les fonctions de la rate, du foie et du pancréas.

1° Ce médecin suppose que l'usage de la rate est de servir de réceptacle ou de réservoir au sang, toutes les fois qu'il est subitement ou extraordinairement excité par l'excès du stimulus de l'exercice, de l'intempérance ou des passions; que sans cette précaution, prise par la divine Providence dans la formation de l'homme, il surviendrait constamment un état de pléthore.

2° Selon lui, le foie reçoit le sang de toutes les parties du système, à l'effet de faire subir à la partie de ce fluide non complètement animalisée, ou privée de son chyle, un procédé sécrétoire, et de verser ensuite le produit de cette sécrétion, mêlé à la liqueur du pancréas dans le duodénum, ou il doit être absorbé ou

(1) Voyez le n° 39., pag. 226. et suiv.

repris par les vaisseaux lactés, et tranporté avec le chyle de l'estomac dans les vaisseaux sanguins, afin d'y être complètement converti en sang rouge.

3° Il dit que le pancréas ressemble aux glandes salivaires, qu'il verse sa liqueur directement sur la bile hépatique dans le canal cholédoque, avant son entrée dans le duodénum, pour agir sur elle dans son état de concentration, et de la changer ainsi en chyle parfait.

Afin d'éviter de commencer la discussion de ces doctrines nouvelles, par le milieu, comme le fait le Dr *Rush*, il sera nécessaire que j'intervertisse l'ordre dans lequel il les a placées; je commencerai donc par un coup d'œil rapide sur les progrès de la digestion, afin qu'au moyen d'une induction naturelle et légitime, nous puissions arriver aux usages auxquels ces organes sont destinés.

Les organes des sens choisissent l'aliment, les dents le broyent, la bouche le mâche, la salive l'imprègne et l'enveloppe, et enfin l'énergie active de l'estomac et les fluides qu'il sécrète, les digèrent et l'assimilent à la nature du système dans lequel il est reçu. Le suc gastrique a la propriété, non seulement de détruire les qualités sensibles de la matière commune, mais de l'animaliser, non seulement de tuer celle qui vit, mais de la faire revivre; elle perd les propriétés vitales qu'elle possédait originaire-

ment, et s'assimile à la nature spécifique du système dans lequel elle est reçue.

Il est probable que dans les végétaux et dans les dernières classes d'animaux, la quantité d'alimens reçue est en raison des besoins et des pertes de leurs systèmes respectifs, et de la force des organes qui doivent les assimiler, Dans les animaux plus élevés dans l'échelle des êtres, et sur-tout chez l'homme, lorsqu'il agit comme une brute, l'appétit au contraire est si vorace, comparé à la faiblesse des organes, qu'ils sont tentés continuellement, non seulement de manger des substances indigestes, mais d'en prendre une quantité beaucoup plus grande qu'il n'est nécessaire pour réparer les pertes du système ou plus que les forces limitées des organes n'en peuvent assimiler; il paraît que l'existence d'un moyen auxiliaire devient nécessaire, non seulement afin de fournir à l'estomac une plus grande quantité de sang pour la formation du suc gastrique ou assimilateur, aux époques où il est le plus nécessaire, mais comme moyens de séparer les parties digérées des non digérées de l'aliment, le chyle des matières fécales.

Si toute la quantité d'aliment que l'estomac reçoit, était parfaitement assimilée, et que le chyle y existat dans un état de pureté sans mélange, le canal intestinal et les organes auxiliaires deviendraient inutiles. Car c'est par l'énergie de leurs fluides que la séparation se fait

dans l'aliment. Je dois donc considérer la structure du canal intestinal, dans lequel est reçu l'aliment qui sort de l'estomac, du pancréas et du systême hépatique, comme les agens au moyen des quels la séparation s'accomplit, et enfin de la rate par qui ces organes sont fournis d'une plus grande quantité de sang, lorsque leurs actions sont trop fortes dans le procédé de la digestion.

Là où l'extrémité pylorique de l'estomac se termine, commence le canal chylifère (1); au lieu d'une surface lisse et polie, il en a une plissée et ridée transversalement. Ce sont ces plis que l'on a nommés valvules connivantes. L'étendue de cet organe est prodigieusement augmentée au moyen de cette disposition. Cette augmentation de surface paraît évidemment avoir deux objets; — d'abord prolonger le séjour et retarder le passage des alimens dans cette partie de leur trajet, et puis augmenter l'espace sur lequel les vaisseaux lactés ont leurs origines. Dans le corps vivant, ces plis sont droits et

(1) Je ne crois pas que le nom de canal intestinal et sa division en intestins grêles et gros soient propres ou applicables aux usages auxquels il est destiné; car enfin les intestins grêles reçoivent plus de matière que les gros; je crois qu'il conviendrait mieux de nommer la portion du canal, où commencent les vaisseaux lactés, *canal chylifère*; c'est-à-dire, le duodénum, le jéjunum, et l'iléon. L'autre portion, dans laquelle sont reçues les matières fécales, serait alors nommée canal excrémental ou fécal, ce qui comprend le cœcum, le colon et le rectum.

rigides et non flasques et pendans comme sur le cadavre; de sorte qu'au lieu de passer sur leurs angles l'aliment, s'insinue entre les rides.

Lorsque la pâte alimentaire passe de l'estomac dans le duodénum, elle a en général une consistance de bouillie, est d'une couleur grisâtre, souvent striée de blanc, et on la nomme *chyme*. La nature hétérogène de cette masse la rend peu propre à nourrir le sang dont elle est destinée à réparer les pertes continuelles; or par une organisation des plus admirables, cette partie de l'économie est munie d'un moyen par lequel le marc est séparé de la partie la plus pure, ou le chyle des matières fécales.

Les limites de ce mémoire ne me permettent pas de donner une description anatomique de ces organes auxiliaires, ou des qualités particulières des fluides qu'ils sécrètent; qu'il me suffise de dire qu'à une légère distance de l'orifice pylorique de l'estomac à la surface du duodénum, le pancréas et le foie se terminent au moyen de deux canaux excréteurs; celui du pancréas traverse directement les tuniques de l'intestin et finit par y décharger ce qu'il contenait. Le canal excréteur du foie suit dans sa terminaison une marche un peu différente: lorsqu'il a atteint la courbure du duodénum, au lieu de perforer directement les diverses tuniques de l'intestin, comme celui du pancréas, il parcourt un certain trajet sous la tunique extérieure

ou membraneuse, avant de percer l'intérieure ou muqueuse; ainsi lorsque le foie secrète la bile, pendant que les mouvemens péristaltiques des intestins sont suspendus, il surviendrait souvent une accumulation de bile dans le tronc hépatique, et peut-être regorgerait-elle par les pores biliaires dans les branches de la veine-porte, s'il n'y avait un réservoir, dans lequel la bile put être reçue. Si donc la bile hépatique flue à travers le canal cystique dans la vésicule du fiel, l'usage de cette vésicule n'est pas autant de faire le bien que d'empêcher le mal; elle empêche plutôt le regorgement de la bile dans le foie, qu'elle ne fournit régulièrement ce liquide dans le canal chymeux. Il semblerait par conséquent que c'est à tort que le Dr *Rush* a conclu que le foie secrète constamment la bile, tandis que la manière dont son canal excréteur est construit prouve que cette sécrétion dépend entièrement de l'action du duodénum, et lorsque le chyme qu'il contient, rend la présence de ces fluides absolument nécessaire.

Le canal pancréatique, ou entre directement dans le duodénum, ou forme un canal commun avec les canaux hépatiques. Lorsqu'il pénètre seul dans l'intestin, son trajet est plus droit que celui des canaux biliaires; et lorsqu'il forme un canal commun, il s'ouvre ordinairement avant ceux-ci. Or, bien loin, que, comme le présume le Dr *Rush*, le pancréas verse directe-

tement sa liqueur sur la bile, c'est au contraire le foie qui verse directement la bile sur le suc pancréatique.

La nature de cette disposition fait qu'il est probable que le passage du suc pancréatique et celui de la bile dans le canal chylifère sont très-différens. Tandis que l'un y est admis constamment, l'autre éprouve souvent des interruptions dans son passage.

Après que le chyme a passé le canal commun, on y remarque deux changemens notables; tandis que l'on voit les liqueurs de ces canaux flotter sur lui, le chyme acquiert une apparence plus chyleuse, et il se fait une séparation de la partie pure et de la partie excrémentitielle; la première s'attache à la surface du canal chylifère d'où les vaisseaux lactés l'absorbent.

Que l'on ne croie pas que cette opinion soit imaginaire ou hypothétique; depuis qu'elle m'a été suggérée, l'expérience d'un homme du premier mérite est venue la confirmer.

Expérience. On fit manger des substances animales à un chien, dont on ouvrit l'abdomen trois heures après. On fendit selon leur longueur une partie du duodénum et une partie du jéjunum, afin de pouvoir examiner ce qu'ils contenaient; on vit des portions alimentaires réduites en une masse pulpeuse passer à travers le pylore; la bile passait lentement par le canal hépatique, et en y regardant attentivement on

observait qu'elle coulait *sur la surface de la matière digérée*, qui adhérait aux intestins. Cette bile enlevée de dessus cette matière digérée, n'en avait éprouvé aucun mélange sensible. (1)

Mr *Astley Cooper* m'a assuré qu'en ouvrant l'estomac et le duodénum des animaux vivans, il se fait dans l'estomac une dissolution de tout ce qui peut être digéré, et qu'aussitôt que cette dissolution claire est mêlée aux liqueurs du pancréas et du foie dans le duodénum il se fait une séparation. Le précipité c'est le chyle qui s'attache fortement aux parois des intestins grêles; il croit en conséquence que d'après ses expériences sur des animaux vivans, l'usage de la bile et du suc pancréatique est de séparer la partie nutritive des parties excrémentitielles des alimens.

Il est très-difficile, et peut-être même impossible de discerner la part qu'a chacun de ces organes en particulier, dans une fonction qui demande la coopération de tous; nous pouvons cependant inférer, de la nature pure et vitale du sang artériel, d'où provient le suc pancréatique, et de la terminaison plus directe de son canal, qu'il constitue un précipitant plus actif et plus permanent que le fluide fourni par le foie, dont la sécrétion est due au sang veineux; mais l'obliquité de son canal excréteur semble indi-

(1) Voyez Dr. Saunders, on the liver, p. 123.

quer que le fluide qu'il sécrète obéit entièrement à la sympathie qu'il reçoit du canal chymeux, lors seulement que ce fluide est nécessaire. Je dis donc que l'on peut conclure que le suc pancréatique sépare les parties les moins excrémentitielles du chyle de la partie plus pure, et qu'enfin la bile sépare les parties les plus excrémentitielles des parties moins nuisibles et achève ce que le suc pancréatique avait commencé.

Si ce que je viens d'avancer est vrai, l'opinion du Dr *Rush* est bien erronée lorsqu'il dit, » le foie est destiné à recevoir le sang de toutes les parties du corps, afin de soumettre la partie qui n'a pas été complètement animalisée, ou privée de ses propriétés, à un procédé sécrétoire, et ensuite à verser le produit de cette sécrétion, mêlé à la liqueur du pancréas, dans le duodénum pour y être absorbé ou plutôt repris par les vaisseaux lactés, et transporté avec le chyle *de l'estomac* dans les vaisseaux sanguins, afin d'être converti complètement en sang rouge." Tandis que dans le fait aucun de ces sucs dans l'état de santé n'est jamais appliqué directement à la surface de ces organes.

Le mouvement péristaltique régulier du canal chymeux se fait de l'estomac au cœcum, et il y a toujours dérangement d'action chaque fois qu'il y a inversion de mouvement ; toutes les fois que la bile est admise dans l'estomac, c'est l'effet de la maladie, et il survient des nausées,

des maux de tête, etc. Et toutes les fois qu'elle touche directement la surface du canal chymeux, elle cause, dans certaines circonstances de prédisposition, la fièvre jaune d'Amérique, ou le choléra-morbus d'Europe : et enfin lorsque la bile est absorbée en nature et introduite dans le systême, soit en partant des pores biliaires, de la vésicule du fiel ou des intestins, elle produit des maladies hépatiques, qui se manifestent par la décoloration des sécrétions et de l'habitude de la peau, depuis la teinte pâle jusqu'au jaune le plus foncé; ainsi donc loin que la bile soit absorbée pour un bût louable et pour être transportée » avec le chyle de l'estomac dans le sang, à l'effet d'y être convertie en sang rouge"; toutes les fois que cette absorption se fait, au lieu de causer un bien, en aidant au procédé de la chylification, elle produit tout le mal dont la bile est susceptible; elle agit sur le sang par les qualités sensibles qu'elle possède, et produit l'irritation et la jaunisse : tels sont les effets qui ont lieu lorsqu'elle est transportée dans le systême au lieu d'en être expulsée.

C'est lorsque cet état morbide des parties survient, que le D[r] *Rush* suppose que le foie est destiné à remplir les mêmes fonctions que l'estomac en réparant les pertes journalières, » car, dit-il, dans les cas d'abstinence ou de nausées long-temps prolongées, dans lequel l'action de l'estomac est suspendue et le foie remplit une

fonction auxiliaire, et lorsque son action chylifère est dérangée ou interrompue, l'estomac, en remplissant ses foctions avec plus de soins, prévient les maux qui résulteraient d'une soustraction de nourriture."

1. Il est bien vrai que le foie existe chez presque tous les animaux, parce qu'il en est peu dont les forces digestives soient assez énergiques pour qu'ils puissent assimiler tous les alimens sans son secours; mais cependant puisqu'il n'y a point d'animaux dépourvus d'estomac, et que quelques-uns n'ont pas de foie, la conclusion du Dr *Rush* est erronée, lorsqu'il prétend que «ce viscère marche sur la même ligne que l'etsomac, et est destiné à remplir dans le système une fonction aussi nécessaire à l'entretien de la vie, que celle de l'estomac.» La vie ne saurait subsister long-temps, sans l'influence de l'estomac; mais nous savons que dans un grand nombre de maladies du foie; lorsqu'il cesse de remplir ses fonctions, et lorsqu'il n'est réellement plus d'un grand usage, les actions de la vie continuent encore pendant long-temps.

2. Il est encore moins vrai, «que le volume immense et disproportionné du foie du fœtus, comparé à celui de l'adulte, est destiné à faire dépendre la nutrition de ce viscère exclusivement.» Le foie du fœtus n'est dans aucun cas plus propre à l'assimilation que l'estomac même;

le fœtus tire toute sa nourriture de sa mère, au moyen de la portion utérine du placenta; le sang qui en provient et passe dans la portion qui appartient au fœtus, (et qui ressemble en quelque sorte au chyle) est la puissance, au moyen de laquelle on présume qu'elle est assimilée à la nature du système du fœtus, d'où elle est absorbée et transportée par les veines ombilicales, pour fournir à son accroissement.

Il me semble que le Dr *Rush* n'a aucune connaissance des différens degrés d'accroissement qui ont lieu dans les différens organes du fœtus, ou du but final de cette variété. Je crois donc qu'il convient de lui dire que les organes destinés plus spécialement à conserver et à perfectionner le système, lorsque l'état du fœtus finit et que celui d'adulte commence, se distinguent particulièrement par la rapidité de leur accroissement et la grosseur de leur volume. Je puis citer comme les plus marquans,

1. La tête avec les organes des sens et les nerfs qui leur appartiennent.

2. La bouche, la trachée-artère et les poumons.

3. Le cœur et le système artériel.

4. L'œsophage et l'estomac, avec leurs organes auxiliaires, qui sont le pancréas, le système hépatique et la rate.

Lorsqu'on réfléchit sur la faiblesse relative de l'estomac de l'enfant, comparée avec la qualité indigeste des différentes espèces d'alimens qu'il

est susceptible de recevoir, on ne peut s'empêcher de reconnaître la nécessité qu'il y ait des organes auxiliaires, au moyen desquels la chylification puisse se faire, et qu'ils soient d'une force et d'un volume suffisans pour prévenir les effets nuisibles qui sans cela auraient lieu constamment, et non afin » *que la nutrition puisse se faire exclusivement par le foie sans l'assistance de l'estomac.*"

Il est vrai que l'on trouve le chyle dans le sang après un bon repas et qu'il n'y est point mélangé, non parceque, » il est nécessaire qu'il subisse un second procédé chylifère dans le foie," mais parceque les vaisseaux lactés en ont absorbé plus qu'il n'en peut être assimilé à la fois, à la nature du sang, dans les poumons; il doit donc faire plusieurs circuits dans ces organes, avant de pouvoir être complètement sanguifié et propre à réparer les pertes du corps.

Il n'y a qu'une ignorance totale de ces fonctions et des différences que l'on trouve dans les qualités du sang, depuis le moment qu'il abandonne les poumons, jusqu'à ce qu'il retourne, qui a pu le porter à avancer, » que le sang veineux d'où la bile hépatique provient, est moins disposé à se putréfier que le sang artériel extrait d'une autre partie du corps." Par malheur le Dr *Rush* donne trop d'importance aux organes auxiliaires, et dégrade ceux qui sont primairement essentiels à la conservation et à l'entretien de la vie. Qu'il

se donne seulement la peine de comparer le sang fluide et vermeil qui provient des poumons, lorsqu'il s'y est imprégné d'air vital, et que par conséquent il est rendu propre à servir aux réparations et aux sécrétions, avec ce sang noir qui y retourne au moyen des cavités droites du cœur : il n'aurait pas alors osé affirmer, » que le sang veineux est moins disposé à la putréfaction, que le sang artériel extrait d'une autre partie du corps."

En observant attentivement les phénomènes de la respiration, et les qualités qu'elle communique au sang, je n'hésite pas d'affirmer que les poumons ont sur l'air une influence semblable à celle que l'estomac a sur les alimens : que la seule différence qui existe entr'eux vient de la différence des substances sur lesquelles chacune agit respectivement, pour l'assimiler ou la digérer. Tandis que les poumons agissent sur l'air assimilable, dans l'intention de fournir de bonnes qualités au sang, l'estomac agit sur des matières plus grossières, afin que le sang augmente en quantité; cependant ces organes sont des moyens destinés au même but, et remplissent une même fonction, en agissant sur des matières étrangères au système et en les assimilant à sa nature, pour servir à sa nutrition (1).

---

(1) Je renvoie le lecteur au système de physiologie que j'ai publié, et dans lequel ce sujet est traité plus en détail.

L'excrétion du gaz méphitique des poumons dans l'acte de l'expiration, (partie du sang veineux qui correspond à la matière excrémentitielle des intestins,) aurait dû enseigner au Dr *Rush* que le sang artériel est plus vital que le sang veineux. C'est ce peu de vitalité de celui-ci, qui fait que la bile dont il est formé possède moins de propriétés vitales et par conséquent plus de propriétés sensibles que les sucs gastrique ou pancréatique; on voit par conséquent que la bile hépatique, soit dans les pores biliaires, soit dans le tronc hépatique, quoique possédant à un très-haut degré des qualités plus sensibles qu'aucun de ces fluides, est presque inodore, insipide et sans couleur. Cependant, c'est une loi de l'économie animale, qu'en proportion que les effets procèdent de leurs causes, ils perdent non seulement l'identité de leur caractère, mais même toute la pureté et l'excellence de leur nature. C'est conformément à cette loi que plus la bile hépatique s'éloigne de sa source, soit lorsqu'elle est dans la vésicule, soit lorsqu'elle est unie aux matières excrémentitielles dans le canal intestinal, plus elle passe d'un état de vie à un état de mort; elle perd ses qualités douces et en acquiert de sensibles et de stimulantes: elle devient très-amère au goût, fétide, et en apparence hétérogène dans sa nature, d'une consistance très-visqueuse qui quelquefois se concrète et forme des calculs.

Lorsque la bile a subi ces changemens, elle cesse d'agir selon sa destination; au lieu de dépurer le chyme, elle s'unit avec lui; et au lieu d'aider aux progrès de la chylification, elle hâte l'expulsion totale de la matière alimentaire.

C'est à ces qualités dont est douée la bile putride, que les physiologistes en général ont attribué ses vertus; mon honorable ami le Dr *Saunders*, dans son excellent traité sur le foie, a attribué ses qualités antiseptiques à son amertume lorsqu'elle est putréfiée, et dit que ses vertus consistent à être un purgatif doux. (1)

Cependant, une attention à la structure du canal chylifère, détruit cette assertion; ce canal, par le nombre et la direction de ses valvules conniventes est spécialement propre à *retarder* le mouvement du chyme dans la première partie de son cours; il n'est donc pas raisonnable de supposer que l'intention réelle et directe du système hépatique soit de hâter son expulsion; si cela était, il ne pourrait exister aucune harmonie entre ces parties; l'action du canal chymeux tendrait toujours à empêcher le mouvement que la bile serait destinée à accélérer, de sorte que le canal commun au lieu de s'ouvrir dans

---

(1) Le Dr *Rush* lui-même convient que la bile subit une putréfaction dans la vésicule, par l'amertume qu'elle y acquiert pendant son séjour.

le duodénum, devrait se vider dans le cœcum, le colon et le rectum.

Ceux qui réfléchissent sur la physiologie du système animal, et peuvent concilier cette opposition des parties qui dépendent l'une de l'autre, se forment des idées bien fausses et bien incomplètes de l'harmonie admirable et de la subordination qui existe entre les parties qui composent le tout; il est beaucoup plus raisonnable de conclure que le système hépatique est destiné à coopérer avec le canal chymeux, et non à contrecarrer l'intention particulière de sa formation; ainsi donc, la bile pure et saine récemment sécrétée par le foie, est un fluide doux et innocent; après avoir séjourné long-temps dans la vésicule du fiel, ou après s'être unie avec la matière excrémentitielle du chyme, lorsque la précipitation du chyle est faite, elle perd graduellement ses propriétés vitales et acquiert des propriétés chimiques.

Ces changemens dans sa nature ont lieu lorsque la chylification s'est accomplie, et lorsqu'il ne reste plus rien du chyme que sa partie excrémentitielle; c'est alors que la bile agit par sa partie résineuse et son alcali, par son amertume et par sa couleur; et lorsque le canal excrémentitiel, composé du cœcum, du colon et du rectum, est le siége propre de la bile, l'augmentation de capacité de cette partie est non seulement admirablement bien disposée pour

la fermentation putride que la matière excrémentitielle subit, mais sa surface unie (totalement différente de celle du canal chymeux, soit dans sa structure , soit dans ses fonctions) est favorable à l'expulsion des matières putrides qu'elle contient, comme délétères et étrangères : lorsque la bile cystique est employée, c'est plutôt pour stimuler que pour séparer, pour aider à l'expulsion plutôt que pour aider à la chylification. Or, la bile cystique fait dans le canal chymeux ce que la bile hépatique fait dans le canal excrémentitiel.

C'est à ces fluides que le Dr *Rush* a attribué la faculté d'aider à la chylification, en se mêlant au chyle, afin qu'il puisse être absorbé, pour donner du ton aux intestins, etc.

Ses conclusions relativement aux fonctions du pancréas, sont également erronées, ainsi que l'analogie qu'il croit lui trouver avec les glandes salivaires; l'usage spécial de ces glandes, après que l'aliment a été brisé par l'action des dents, était de les aider à le broyer, à séparer ses particules, et à éliminer les qualités sensibles et chimiques que l'aliment contient et dans lesquelles il était enveloppé; la salive prive les acides de leur acidité, les alcalis de leur âcreté, et jusqu'à un certain point elle émousse l'aspérité des *ingesta* en général, et les rend doux et onctueux.

Quant au suc pancréatique, c'est absolument

tout le contraire. Au lieu d'être reçu avec le chyle dans le système, comme la salive l'est avec les *ingesta* reçus dans l'estomac, où elle forme une portion du chyme, le suc pancréatique, après avoir rempli sa fonction de séparer le chyle des excrémens, s'unit avec ceux-ci ; il agit probablement en vertu des parties chimiques dont il est composé, et que l'on a reconnues à l'analyse, il aide la bile décomposée et la matière excrémentitielle du chyme à stimuler le canal inférieur, d'où toute la masse est expulsée comme délétère et étrangère.

Ayant brièvement répondu à tous les points sur lesquels le Dr *Rush* s'est principalement appesanti pour établir son opinion relativement au système hépatique, on ne s'attend pas sans doute que je m'occupe des faits évidemment faux qu'il a avancés et des conclusions fausses qu'il en a tirées. Je n'ai ni le temps ni la volonté de remplir cette tâche; je vais donc considérer, en passant, les usages auxquels la rate est sans doute destinée.

Les phénomènes que j'ai décrits dans le procédé de la chylification, m'ont conduit naturellement à faire cette recherche. Si ce procédé avait constamment lieu, et si les organes à ce destinés étaient dans une action perpétuelle, il est très-probable que la Providence, dans la formation des animaux en général, les aurait doués de puissances suffisantes pour cela ; mais

il n'en est pas ainsi : la cause finale des premières classes d'animaux n'est pas de satisfaire l'appétit seul, d'où vient la faim qui n'est que momentanée et non continuelle ; c'est pour la satisfaire que les animaux sont portés à manger, afin de fournir aux besoins, et de réparer les pertes du système. C'est par ce besoin momentané qu'ils sont disposés à prendre une plus grande quantité d'alimens à des époques particulières ; et telle est la condition misérable où ils sont tous, que souvent la qualité n'est ni convenable à leur système en général, ni adaptée aux puissances ordinaires des organes chylifères, pour l'assimiler en particulier ; par conséquent la plupart des animaux sont munis d'un moyen qui obvie à cette imperfection ; ce moyen peut donner une grande quantité de sang, aux momens où il est le plus nécessaire, à l'effet de fournir à l'estomac les sucs gastrique et pancréatique, et finalement la bile dans le foie.

Si l'on examine la structure de la bile, on verra qu'il est probable qu'elle remplit cet office ; elle n'a point de canal excréteur, et ne sécrète aucun fluide ; le sang qui la traverse n'y subit donc aucune altération, de sorte que celui de la veine splénique est presque le même que celui contenu dans l'artère du même nom ; et enfin qu'il est prouvé qu'elle n'est pas essentiellement nécessaire à la conservation de l'écomie animale, parce que souvent on en a fait

l'extraction, et qu'elle manque quelquefois naturellement, sans qn'il en résulte d'effets fâcheux. Je crois donc que je puis conclure aussi, que comme le pancréas et le foie, elle est un organe auxiliaire.

C'est de cet état négatif d'existence et de subordination, que nous sommes conduits à savoir ce qu'elle n'est pas, que nous pouvons, en quelque sorte, trouver ce qu'elle est, et que nous sommes conduits à supposer qu'elle est destinée à offrir assistance aux organes chylifères en général, en leur fournissant une plus grande quantité de sang, pour former les sucs gastrique et pancréatique, lorsque ces fluides sont en défaut.

Il est difficile de dire comment cet effet est produit; cependant, en voyant la sympathie qui règne entre les différentes parties du système dont les actions tendent au même but, je suis disposé à croire qu'il est produit par une cause sympathique et non mécanique. Je dois des remercîmens au Dr *Haighton* pour les expériences qu'il a faites sur cet organe, et qui ont jetté un grand jour sur la question : elles tendent à prouver que toutes les fois que l'estomac est plein, la pression qu'il exerce sur la rate, non seulement empêche le passage du sang de l'artère splénique à travers cet organe; mais qu'elle occasionne une accumulation dans les vaisseaux que le tronc splénique

envoie à l'estomac et au pancréas. Si cela est ainsi, le foie doit également recevoir une plus grande quantité de sang de la veine-porte, pour la sécrétion de la bile, car il est principalement composé de veines qui rapportent le sang de ces organes.

Je n'ai pas la présomption de décider si la rate doit être considérée comme un organe auxiliaire des viscères chylifères en particulier, ou si, avec le Dr *Rush*, il faut la regarder comme un réservoir du systême vasculaire en général. Son opinion est plausible et ingénieuse; on pourrait y faire des objections que je n'ai pas le temps de présenter au lecteur, et dont je m'occupe pour un ouvrage dans lequel ce sujet sera traité avec tout le développement qu'il mérite.

II.

ANALYSES.

Surgical observations, etc. *Observations chirurgicales, contenant l'histoire des dérangemens de la Santé en général et des organes de la digestion en particulier, qui accompagnent les maladies locales et retardent leur guérison; — des observations sur les maladies de l'Urèthre et sur-tout de la partie qu'entoure la Prostate; ainsi que des observations sur le traitement d'une espèce de* nævi materni; *par* JOHN ABERNETHY, *membre de la société royale. Londres*, 1806. *in*-8°. 245 *pages.*

(*Voyez page* 448.)

I. *AFfections paralytiques et autres du système nerveux, liées avec des lésions des organes digestifs, et guéries par le rétablissement de leurs fonctions.*

Une jeune dame dont l'estomac et les intestins étaient dérangés, se plaignait de douleurs dans les lombes et de faiblesse des extrémités inférieures; un vésicatoire appliqué sur la colonne vertébrale n'eut aucun succès; cependant l'os n'était point attaqué, et elle guérit au moyen d'un traitement général.

Un jeune homme qui avait les membres paralysés, était sujet depuis long-temps à des affections des intestins auxquelles avaient succédé des maux de tête, la faiblesse de la vue et enfin la paralysie des extrêmités inférieures et de la vessie, la gêne dans la parole et la faiblesse dans les bras. Lorsqu'il entra à l'hôpital, il était totalement paralytique des extrêmités inférieures, et les supérieures étaient très-faibles; les intestins étaient aussi fort dérangés. On lui fit prendre deux grains de calomel (muriate de mercure doux), et huit grains de rhubarbe, deux fois par semaine; et de temps en temps une infusion de gentiane avec le séné. Au bout de trois semaines le ventre avait repris de la régularité, la sécrétion de la bile se faisait bien, et l'appétit était bon; la vue était beaucoup meilleure; les fonctions de la vessie étaient comme dans l'état naturel, les bras et les mains étaient aussi forts qu'ils l'avaient jamais été; la parole était libre; mais il n'y avait cependant aucune amélioration dans l'état des extrêmités inférieures.

Le cas suivant était également une paralysie des extrêmités inférieures, supposée provenir d'une maladie de la colonne vertébrale; la malade était en outre attaquée de paroxysmes ressemblant à des accès d'épilepsie; les intestins étaient fortement affectés. — Elle fut attaquée de la fièvre et mourut à l'hôpital.

On ne découvrit aucune apparence de lésion au cerveau, et toutes les vertèbres étaient saines. Les intestins étaient enflammés et ulcérés, et la bile était d'un vert clair et très-fluide. Mr *Abernethy* conclut de ses propres observations que ces cas sont très-fréquens; il n'y a point de maladie organique du cerveau, et l'affection nerveuse paraît plutôt dépendre du désordre qui existe dans les organes digestifs. L'auteur cite en outre des cas d'atrophie des membres, et de douleurs nerveuses semblables au tic douloureux, guéris en corrigeant l'état maladif des organes de la digestion. Il dit qu'il est nécessaire de faire attention à l'état des intestins dans le tétanos.

2. *Maladies locales de la tête causées par des coups, entretenues et aggravées par des affections des organes digestifs.*

La sympathie qui existe entre la tête et l'estomac est connue depuis long-temps. Les vomissemens et d'autres symptômes de dérangement de l'estomac sont les suites immédiates des lésions de la tête. Les observations rapportées dans cette section tendent à prouver que ces dérangemens de l'estomac, lors même qu'ils sont modérés, réagissent souvent sur la tête, au point de donner lieu à un état d'irritation des parties lésées et d'en retarder la guérison. Les symptômes secondaires qui sont cités ici comme provenant à la suite de coups à la tête, quelquefois

lorsque l'accident primitif est oublié, et accompagnés de symptômes de dérangement de l'estomac et des intestins, sont presque les mêmes que ceux qui surviennent dans l'inflammation lente du cerveau et des membranes, ou dans la nécrose des os blessés qui survient à la suite de ces accidens. Mais ici les symptômes paraissent dépendre plutôt de l'irritation communiquée par l'état morbide des organes de la digestion, que de la maladie locale de la tête. Au moins l'auteur croit que l'on peut facilement s'en apercevoir, parce que ces affections cessent dès que l'état des organes digestifs est amélioré. Ces symptômes peuvent donc être l'effet de l'inflammation locale, ou seulement de l'irritation sympathique.

Il cite un cas d'accident récent qui nous paraît avoir produit une ébranlement au cerveau; le malade fut saigné copieusement plusieurs fois, puis purgé avec le calomel (muriate de mercure doux) et la rhubarbe. Il évacua des matières très-fétides d'un vert pâle. En persévérant dans l'usage de ces purgatifs jusqu'à ce que les selles fussent naturelles, on obtint la guérison du malade. Les purgatifs s'emploient souvent dans des cas semblables, et sont généralement avantageux.

3. Déjà Mr *Abernethy* a appelé l'attention des praticiens sur certaines maladies d'une nature équivoque qui paraissent vénériennes, et que

cependant plusieurs hommes célèbres regardent comme n'étant point syphilitiques. Jusqu'à présent il ne nous a pas dit quelles sont les circonstances qui l'ont déterminé à les regarder comme telles, à moins que le malade n'en ait déclaré la nature. Dans cette troisième section il prétend qu'une lésion des organes digestifs, existe constamment dans les affections pseudo-syphilitiques de la gorge, de la peau et des os, et produit, ou au moins aggrave, l'état de faiblesse et d'irritabilité du système, où il faut indubitablement chercher la source de la maladie. Nous avons remarqué dans les cas qu'il cite, que dans quelques-uns le mercure a été administré avec succès, et que dans d'autres la guérison ne saurait être attribuée au traitement dirigé sur les intestins. D'ailleurs, on ne sait pas encore jusqu'à quel point la maladie vénérienne elle-même peut être modifiée dans certaines constitutions, au point de pouvoir guérir sans mercure.

4. La section suivante traite des indurations, des abcès et des ulcères, affections locales qui souvent se déclarent à la suite les unes des autres sur différentes parties du corps; et l'auteur remarque que cette circonstance est une forte présomption qu'elles sont liées à quelque dérangement de la santé en genéral. En conséquence il affirme qu'il les a rarement vu exemptes d'affections des organes digestifs. » Je puis

affirmer hardiment, dit-il, que ces maladies en général deviennent traitables, en proportion de l'état des viscères, et que souvent il ne survient point de nouveaux symptômes locaux, lorsqu'on a fait attention à l'état des organes digestifs." Il cite, à l'appui de cette assertion, des ulcérations étendues, des affections cutanées, des tubercules ulcérés, des furoncles, des affections scrofuleuses suites de la petite-vérole, des indurations douloureuses aux mamelles, et d'autres maladies semblables qui avaient résisté aux traitemens locaux ordinaires, mais qui paraissaient compliquées de lésion des viscères et de la bile, et furent guéries par un traitement général, par de petites doses de mercure, des purgatifs et l'infusion de gentiane.

5. *Lésions des parties qui ont une continuité de surface avec le canal alimentaire.*

Les observations rapportées sous ce titre, sont des rétrécissemens spasmodiques de l'œsophage dont il cite un exemple remarquable. Il cite en outre des maladies de la bouche et de la gorge, des ulcérations et des éruptions herpétiques du nez, l'ozène, l'ophthalmie dartreuse et autres affections de la peau. Ces maladies paraissent tenir à une lésion du système en général et sur-tout à un dérangement des organes digestifs, dont l'auteur veut montrer l'influence sur les maladies locales.

6. *Des causes d'autres maladies par celle des organes de la digestion.*

L'apoplexie, la paralysie et l'épilepsie sont souvent des maladies directes du cerveau causées par une altération morbide de sa structure. Cependant ces maladies ont quelquefois lieu sans aucun changement visible dans cet organe, lorsqu'on ouvre le cadavre. L'expérience de Mr *Abernethy* a pleinement justifié cette observation, et il en conclut qu'il peut survenir ou des désordres dans les fonctions nerveuses ou leur anéantissement, sans qu'il y ait d'affection organique du cerveau. Les sympathies qui existent entre ce viscère et l'estomac, et l'influence mutuelle et l'action réciproque des maladies du cerveau et des organes chylifères, ont été reconnues depuis long-temps, et nous sommes persuadés que les médecins ne sauraient trop se les rappeler. Nous croions que cet objet peut jetter un grand jour sur la pathologie de certaines maladies obscures, et que l'on pourrait faire des applications importantes à la pratique, en observant soigneusement les rapports qui existent entre les maladies primaires des viscères chylifères, et les maladies du cerveau.

Ces observations sur l'influence des maladies des organes digestifs, sont terminées par quelques remarques sur leur liaison avec les affections pulmonaires et les maladies du cœur et des artères. Les observations et les dissections

de l'auteur tendent à prouver que les viscères chylifères sont le siége d'un grand nombre de ces maladies les mieux établies, et que l'affection du poumon n'est que secondaire. Dans des cas où le foie était très-affecté et où il y avait des tubercules dans les poumons, une grande partie de ces organes était encore dans l'état sain.

Mr *Abernethy* nous informe en outre que le Dr *Currie* a suivi le même plan de recherche à l'hôpital de Guy, et qu'il se propose de publier un ouvrage qui aura pour titre : *Observations sur l'influence des fonctions du foie sur les diverses espèces de maladies.*

Sur les maladies de l'urèthre, et principalement de la partie qui est entourée par la glande prostate.

La maladie décrite sous ce titre est caractérisée par la dysurie, et par les signes ordinaires d'une irritation de la vessie; il y a souvent une sensation de torpeur et de douleur au périnée; la bougie qu'on y introduit s'arrête au col de la vessie, cause de grandes douleurs, et lorsqu'on la retire, son extrêmité se trouve chargée de sang et de mucus. Dans ce cas il y a rétrécissement de la partie de l'urèthre qui est entourée par la prostate.

Quelquefois cette glande est elle-même gonflée. Il peut y avoir complication de rétrécissement de quelques autres parties du canal, ou de maladie de la vessie; mais le plus souvent cette maladie existe comme affection primitive et indé-

pendante. Le rétrécissement disparaît, et l'état d'irritation est subjugué par l'usage de la bougie, mais quelquefois les symptômes en sont aggravés, et d'autrefois elle ne produit pas l'effet désiré. — Il recommande le bain chaud local du périnée.

L'espèce de *nævi materni*, décrite par Mr *Abernethy*, est une difformité congénitale, qui consiste dans un ramas de vaisseaux dilatés, remplis, et distendus, par l'afflux du sang que les artères nombreuses des environs y envoyent: il en cite deux exemples. L'un est une dilatation monstrueuse des vaisseaux qui se distribuent dans l'avant-bras depuis le poignet jusqu'au coude, de sorte que le membre malade se trouvait deux fois aussi gros que l'autre. Les vaisseaux étaient gros, et contournés et d'après le rapport de la mère du sujet, ils ressemblaient aux entrailles d'un cochon. La peau était brunâtre; le sang cédait à la pression du doigt, et le volume du membre diminuait alors pour un moment.

On obtint un succès complet en exerçant une compression continuelle au moyen d'un bandage adhésif, et par des applications rafraichissantes sur la partie. Le bras fut réduit à son volume naturel, et les vaisseaux contournés prirent la dureté d'une corde: on les sentait entre la peau et l'aponévrose des muscles de l'avant-bras. Dans le second cas cette disposition des vaisseaux avait lieu dans l'orbite où ils formaient une tumeur

de la grosseur d'une noix. La tumeur augmentait encore lorsque l'auteur fut consulté. On ne pouvait point employer la compression dans ce cas, mais il conseilla de poser sur la partie proéminente des compresses trempées dans de l'eau de roses saturée d'alun, et de les humecter souvent. Ce traitement fit diminuer la tumeur qui enfin disparut totalement. Cependant, dit-il, ces tumeurs disparaissent spontanément et sans le secours de l'art.

Observations on the nature and cure of the Gout, etc. *Observations sur la nature et le traitement de la Goutte et des Nodus des articulations; et de l'influence de certains alimens dans la Goutte, le Rhumatisme et la Gravelle, par* JAMES PARKINSON.

TOut ce qui sort de la plume habile de Mr *Parkinson*, mérite qu'on s'en occupe : et lorsque dans sa préface il dit que lui-même a été goutteux, et qu'il s'est soulagé en suivant le plan qu'il propose, nous trouvons un motif de plus de consulter son ouvrage avec plus d'intérêt. Mais dans cette analyse nous émettrons librement notre opinion, d'une manière qui, sans offenser personne, pourra peut-être servir les intérêts de la science.

Dans son premier chapitre, Mr *P.* décrit les caractères de la goutte; en recherche les causes

prochaines; il cite les découvertes amenées par les expériences de *Wollaston*, et les dissections décrites par Mr *Watson* dans les communications médicales; et conclut par des recherches relativement à l'existence d'une acrimonie particulière dans cette maladie.

„La goutte, dit-il, est une maladie héréditaire, qui attaque principalement les parties ligamenteuses ou tendineuses, avec douleur et inflammation. Son siége le plus fréquent est aux articulations et sur-tout à celles des mains et des pieds. Elle se manifeste encore quelquefois, par des affections douloureuses des parties intérieures, qui alternent souvent avec celles des membres. Elle dépose sur les parties qu'elle attaque une substance saline concrète qui s'accumule quelquefois en grande quantité, sur-tout dans les articulations des doigts et des mains.

„Les différentes formes que cette maladie affecte, m'ont porté à la diviser en goutte régulière et goutte irrégulière. Dans la première, dont les accès sont connus sous le nom de paroxysmes réguliers de la goutte, une ou plusieurs articulations des membres sont enflammées, douloureuses et sensibles, et souvent cet état est porté à un très-haut degré. Une fièvre symptomatique proportionnée au degré de douleur et d'inflammation, avec des exacerbations nocturnes, accompagne ces symptômes, qui harassent le malade pendant un temps indéter-

miné, et quelquefois pendant plusieurs semaines. Lorsque le premier paroxysme diminue, les articulations qui ont été le siége de la maladie, se trouvent roides et gênées, en proportion du degré de la maladie qui y a exercé ses ravages; souvent elles restent gonflées, et incapables de mouvement, pendant un temps considérable. D'un autre côté, le malade jouit en même temps d'un état de santé si parfaite, que l'on croît généralement que l'accès a produit les changemens les plus salutaires dans le systême.

» Dans la goutte irrégulière, l'affection des articulations est beaucoup moins bornée que dans l'autre. Quelquefois elle quitte celle qu'elle a attaquée primitivement et se fixe sur une partie éloignée; et quelquefois après avoir tourmenté le malade, et en attaquant successivement presque toutes les articulations des membres, l'accès se termine par une nouvelle attaque de la partie primitivement affectée. Dans certains cas la maladie abandonne les extrêmités pour quelque temps, et cause des symptômes très-alarmans et se fixe sur un organe intérieur, et ceux-ci cessent également lorsqu'elle est revenue sur la partie qu'elle avait d'abord attaquée; c'est ce que l'on nomme goutte retrocédente : dans d'autres cas où il existe des signes les plus évidens d'une diathèse goutteuse, les extrêmités ne sont point affectées, mais des affections très-anomales indiquent que quelque partie intérieure est sous

l'influence de la maladie : on peut les regarder comme des cas de goutte déplacée. Il paraît que ces deux états de la goutte sont accompagnés de défaut de ton de tout le systême.

»La cause prochaine de la goutte paraît être une acrimonie saline particulière, existante dans le sang en proportion assez grande pour irriter et exciter les actions morbides des dernières extrêmités des artères, dans certaines parties du corps."

En poursuivant cette recherche, il tire des inductions de l'acidité dégagée de l'estomac par les liqueurs acescentes, dont les gens riches, qui sont plus particulièrement sujets à la goutte, font usage ; de la surabondance du phosphate de chaux, et probablement des autres matières étrangères dans l'urine des adultes, lorsque le procédé de l'ossification est accompli, ainsi que de la grande quantité de fluide que le Dr *Wollaston* a dû employer pour dissoudre les calculs arthritiques ; ce qui prouve leur disposition à la précipitation.

Dans le chapitre suivant, l'auteur parle des causes éloignées. Les principales sont, une disposition héréditaire, les indigestions, les erreurs dans les choses dites non-naturelles, l'intempérance, les différens effets des liqueurs fermentées, et les circonstances qui empêchent l'évacuation de l'acide délétère. Nous remarquerons à ce sujet que, lorsqu'on considère la disposition

héréditaire comme une cause éloignée, il ne faut pas la confondre avec celles qui viennent ensuite, et qui ne sont qu'accidentelles ou susceptibles d'être évitées. Nous devons plutôt considérer la disposition héréditaire comme une organisation originaire qui rend la constitution, ou certaines parties, susceptible de recevoir les impressions des causes éloignées. On sait que ces mêmes causes produisent des effets différens, à raison de l'organisation primitive, et une telle organisation dépend de causes que nous ne pouvons ni indiquer, ni décrire, ni même connaître, que par les effets des causes éloignées.

Parmi ces causes, le Dr *Parkinson* range le vin, et sur-tout le cidre, comme la plus considérable de toutes. Il croit que la bière n'est nuisible que lorsqu'elle a contracté un certain degré d'acidité. Il cite ensuite un long passage du Dr *Cadogan*, que sans doute l'auteur ne voudrait pas avouer comme venant de lui ; car si les liqueurs fermentées de toutes les sortes et le pain sont si dangereusement acescens, il est difficile de concevoir pourquoi les femmes et ceux dont les travaux sont sédentaires, ne sont pas constamment goutteux, puisqu'ils ne sont pas moins soumis que les goutteux les plus opulens à toutes les circonstances qui empêchent l'évacuation de l'acide morbide.

Le troisième chapitre contient un examen des

symptômes et de leur concordance avec les causes prochaines supposées. Ici l'auteur fait l'énumération de presque tous les symptômes et démontre que, pour la plupart, ils peuvent être attribués au dégagement de l'acidité, et à sa retention par la cessation ou la diminution de l'évacuation habituelle. Il insiste beaucoup sur la fréquente concomitance de la goutte et des calculs urinaires dans les mêmes constitutions. Il nous semble que cette erreur vient de *Sydenham*, et que d'après lui tous les écrivains l'ont adoptée. Si ce n'est pas une erreur, au moins cette opinion n'est-elle pas appuyée sur un assez grand nombre de faits pour pouvoir être considérée comme un moyen, sur lequel on fonde les raisonnemens.

Le chapitre suivant traite du diagnostique, de la différence entre la goutte et le rhumatisme, et des affections anomales qui paraissent dépendre de la goutte. Nous ne trouvons pas satisfaisantes toutes les inductions que l'auteur tire des faits qu'il avance dans cette partie de son ouvrage. On sait que l'inflammation, de quelqu'espèce qu'elle soit, peut se porter d'une partie sur une autre, et qne des maladies peuvent venir l'une après l'autre chez le même individu : que ces inflammations produisent des effets relatifs aux parties affectées, et que les maladies paraissent totalement indépendantes l'une de l'autre, lorsqu'elles se remplacent suc-

cessivement, non seulement dans leurs symptômes, mais encore dans leurs causes éloignées.

On trouve dans le cinquième chapitre des remarques très-utiles sur des affections particulières des jointures, qui paraissent dépendre du même état du système qui produit la goutte : le Dr *Haygarth* a donné une très-belle description de cette maladie, qui n'a pas été oubliée par le Dr *Heberden*.

Comme il existe quelques différences dans les descriptions de ces écrivains, ainsi que dans leurs opinions relativement à l'origine goutteuse de cette maladie, il est fâcheux que Mr *Parkinson* n'ait pas invoqué les secours de la chimie, pour reconnaître les particules constituantes des gonflemens qui forment le caractère de la maladie en question. Comme la description qu'il nous en donne est très-courte, nous la traduirons en entier, afin que le lecteur puisse la comparer avec celles des Drs *Haygarth* et *Heberden* (1).

»En général elle commence à se manifester dans l'une des dernières jointures des doigts; les extrêmités osseuses qui forment l'articulation deviennent sensibles et douloureuses, et on y remarque d'abord un léger gonflement. Ce gonflement, ainsi que la douleur et la sensibilité,

(1) Voyez nos annales tom. 2. page 3. et suivantes, et tom. 5. page 298.

augmentent graduellement; de sorte qu'à des périodes différentes, et chez différens individus, mais généralement au bout d'environ trois mois, la douleur et le gonflement occasionnent une gêne considérable. Quelquefois on dirait que des milliers de pointes aiguës et brulantes percent l'os de toutes parts, tandis que d'autres fois c'est une douleur lancinante qui règne dans la partie tuméfiée, la douleur augmentant considérablement à la moindre pression. Les mouvemens de la partie sont tellement entravés par le gonflement, que l'action seule de fermer la main produit une douleur insupportable.

» Comme le gonflement augmente toujours, il survient un léger degré de rougeur, qui menace de suppuration laquelle cependant a rarement lieu. Quelquefois cet état inflammatoire, après avoir duré un certain temps, et variant sous ce rapport chez les différens individus, se dissipe enfin, et alors on s'apperçoit que la mobilité de l'articulation est diminuée, et que le gonflement est augmenté en volume et en dureté, mais il est moins sensible et moins douloureux. Il reste quelquefois en cet état pendant toute la vie, excepté une augmentation très-graduelle de volume et de dureté de la tumeur qui par conséquent entrave encore plus les mouvemens de la partie.

» Au bout d'un certain temps, peut-être deux ou trois mois après l'apparition de ce gonflement, quelques unes des autres premières jointures des

doigts sont affectées de la même manière, et suivent la même marche : et ainsi tous les autres doigts deviennent le siége de la maladie et subissent les changemens morbides que je viens de décrire.

» A mesure que le mal fait des progrès dans la main, on reconnaît l'influence générale d'un état morbide particulier dans quelques unes des grandes articulations, sur-tout aux poignets, aux coudes, aux malléoles et aux genoux. Mais lors même que les grandes articulations sont attaquées, on ne peut point s'assurer sur le sujet vivant, si le siége de cette maladie est dans les parties proéminentes des extrémités osseuses qui forment l'articulation, ou dans le périoste avant qu'il se détache pour recouvrir le ligament capsulaire, ou dans la partie ligamenteuse. Quelquefois la sensibilité extrême qui se manifeste à la moindre pression du doigt, indique que l'os ou son enveloppe immédiate participe du mal. Cette sensibilité qui, le premier jour, permet à peine de poser le pied à terre, diminue après que la pression a été réitérée, pendant une marche d'un demie heure. D'autres fois cette sensibilité accompagnée d'un léger degré de gonflement existe à la partie postérieure du calcanéum ; et dans un cas on découvrit une dureté noueuse comme une couture dans le tendon d'achille, qui génait beaucoup la marche. On observe également quelquefois une dureté à peu

près semblable, avec une espèce de contraction qui attaque jusqu'aux tégumens mêmes, dans quelques uns des tendons fléchisseurs des doigts, chez ceux qui ont la diathèse que je décris ici. Lorsque cela a lieu, le doigt correspondant est toujours fortement contracté en proportion de la lésion que le tendon fléchisseur a éprouvée.

» Souvent les os des pieds sont tellement affectés, que le malade éprouve les plus grandes difficultés à marcher, et il ne le fait que d'une manière qui rend l'état de sa maladie très-évident; on dirait que les os du métatarse qui forment une voûte sous le pied, sont pressés les uns contre les autres par le poids du corps.

» Au bout d'un certain temps la plupart des articulations, et celles de la colonne vertébrale avec elles, participent de cette disposition à la roideur; de sorte qu'à la fin il n'existe nulle part assez de fléxibilité pour accomplir les actes ordinaires de la vie. Ainsi estropié le malheureux malade succombe à ses maux; ses diverses incommodités provenant de son inhabilité au mouvement, lui font éprouver par anticipation la décrépitude de la vieillesse.

» Les personnes les plus sujettes à cette maladie sont celles à qui ses mauvais effets sont particulièrement nuisibles. Le pauvre artisan, qui n'a que ses mains pour gagner sa subsistance, en est le plus souvent affecté. Il est vrai qu'une légère blessure à la main est d'une

grande conséquence chez les pauvres, mais une maladie, qui en détruit entièrement l'usage, est encore plus déplorable. Celui qui en est victime, a le chagrin de voir ses moyens d'existence diminuer tous les jours, et à la fin il se voit obligé de demander à la commisération de ses semblables un secours que ses mains ne sont plus capables de lui procurer. Si l'on examine les habitans des maisons de charité, on verra que cette maladie est très-commune; on y trouve des individus qui ne manquent pas de forces physiques, mais qui réduits à cet état déplorable, se trouvent privés de cet esprit d'indépendance qui leur faisait supporter les fatigues de la vie laborieuse.

»Le gonflement partiulier des extrémités des os que je viens de décrire, diffère assez de celui qui survient dans les scrofules, pour qu'on puisse facilement les distinguer : il survient à un âge plus avancé que dans cette dernière maladie; la tumeur ne devient jamais aussi volumineuse, ni aussi molle, et la peau n'acquiert pas cette rougeur brillante que l'on trouve dans les tumeurs scrofuleuses, et rarement il se termine par la suppuration. Cette maladie diffère des tumeurs des articulations, qui proviennent de lésions extérieures, et qui, en général, accompagnent la carie des os, en ce que la douleur, l'inflammation et la tuméfaction n'y sont pas portées à un degré aussi

haut. Il n'est pas certain, si elle diffère essentiellement, ou seulement dans le degré d'intensité, des tumeurs formées par les concrétions arthritiques. La première apparition de ces concrétions ne diffère pas beaucoup de celle de ces tumeurs, mais en général la concrétion goutteuse devient plutôt proéminente, la matière morbifique se dépose plus rapidement, les tégumens se gonflent et deviennent luisans, et peu après s'amincissent et s'ulcèrent pour donner issue á la matière déposée. Mais dans les tumeurs qui nous occupent ici, la tuméfaction, au lieu de devenir de bonne heure proéminente, conserve la forme de l'extrémité osseuse gonflée; la peau ne subit presque point de changement, et, comme je l'ai dit plus haut, la suppuration s'y fait rarement.

» Le seul exemple de suppuration de ces tumeurs qui soit parvenu à ma connaissance, était chez une femme maniaque âgée de 50 ans, et très-infirme. La suppuration survint à cinq des articulations des doigts et au genou, et dans toutes les os étaient tellement cariés, que l'on aurait fait l'amputation si l'état de la malade l'eût permis : l'aliénation de ses facultés intellectuelles ne lui laissa pas celle de rendre compte de l'origine de son mal, cependant on attribuait l'inflammation et la suppuration des tumeurs à l'exposition fréquente de ces parties au froid pendant l'hiver précédent.''

Le moyen curatif que l'auteur trouve le plus efficace, est l'application des sangsues ; l'humectation constante des parties, l'application d'emplâtres agglutinatifs, l'attention d'éviter autant que possible des alimens acescens, et enfin la soude pour neutraliser l'acide qui aurait pu s'être formé.

Dans le sixième chapitre l'auteur recherche quelles seraient les meilleures indications curatives dans la goutte. Voici celles qu'il a adoptées. — Prévenir la formation de l'acidité morbide ; corriger celle qui existe déjà ; et rétablir les forces du système. Un coup d'œil sur les causes prochaines, suffit pour suggérer les remèdes convenables. L'auteur appuie sa méthode curative de quelques observations intéressantes, et il croît qu'elle est encore mieux indiquée par les effets des alcalis dans les maladies néphritiques et même dans le rhumatisme chronique. Mr *Parkinson* paraît croire que les avantages que le Dr *Dawson* a retirés de l'usage de la teinture volatile de gayac dans la goutte, étaient dus autant à l'alcali qu'à la propriété stimulante du remède.

Le chapitre septième, sur le traitement pendant le paroxysme, ne contient rien de neuf. L'auteur y cite une observation bien connue, mais seule de son espèce, d'une guérison de la goutte due à un vomissement spontané de matières acides. D'après cela, il insiste beaucoup sur la nécessité d'observer l'état de l'estomac pendant toute la durée du paroxysme.

Le dernier chapitre contient des remarques sur la théorie du Dr *Kinglake*, sur la goutte rétrocédente; et sur le danger d'y appliquer l'eau froide. Cette théorie est appuyée d'un grand nombre d'observations très-intéressantes; mais quoique nous n'ayons jamais accordé une préférence marquée au Dr *Kinglake*, nous croyons néanmoins que les observations de Mr *P.* ne présentent pas tous les résultats qu'il voudrait en tirer. Qu'une inflammation active supprimée subitement dans une partie reparaisse dans une autre, c'est ce qui doit naturellement résulter de l'état de pléthore de la constitution, d'où l'inflammation spontanée peut provenir. Nous pensons donc que les immersions dans l'eau froide devraient être accompagnées d'évacuations générales. Mais il nous semble que les maladies chroniques que Mr *P.* attribue à la rétrocession de la goutte, peuvent provenir d'une débilité occasionnelle dans la constitution arthritique, qui empêcherait l'inflammation active nécessaire pour constituer la goutte aiguë. Cependant d'après sa propre maladie et la manière dont elle fut traitée, nous pouvons en inférer que la goutte chronique ou les symptômes qu'il n'est pas facile de distinguer d'elle, peut être mitigée ou même guérie, par un régime bien réglé et par l'usage des alcalis.

Avant de terminer cette analyse, nous devons observer qu'il est douteux si l'inflammation des

parties qui sont le siége de la goutte, n'est pas nécessairement accompagnée d'une sécrétion qui est considérée comme le signe caractéristique de l'action goutteuse ; et si l'abstinence des liqueurs fermentées et même l'usage des alcalis, a aucun autre avantage que celui de prévenir l'inflammation. Cette considération nous paraît très-intéressante, et nous croyons qu'elle ne peut tomber en de meilleures mains que celles de Mr *Parkinson*, qui est doué d'un génie propre à ce genre de travail.

III.

VARIÉTÉS.

Remède contre le Diabétes.

Extrait d'une lettre du Dr BEDDOES *au Dr* MITTCHILL.

» Il paraît que nous avons trouvé un remède certain contre le diabétes. Il a réussi dans trois cas de *diabétes miellé*. L'abstinence des végétaux, et quelques gouttes d'hydro-sulfure ammoniacal, ont diminué la quantité d'urine dans deux cas et très-promptement ; dans le troisième, l'alcali volatil seul, sans le secours de l'abstinence des végétaux, a réussi ; mais on administra les eaux chaudes de Bristol. . . . . Mais je crois que l'abstinence des végétaux et l'alcali volatil

saturé ou non de gaz hydrogène sulfuré, doivent réussir dans tous les cas.

Sur les Gouttes noires *ou Teinture concentrée d'Opium.*

Ce remède connu depuis plus de 50 ans sous le nom de *gouttes noires*, dans les provinces de Lancaster en Angleterre, est une préparation d'opium, dont un grand nombre de praticiens de ce pays sont fort partisans.

D'après le compte qu'en rend le Dr *James Cassels*, il y a deux manières de préparer ce remède; dans l'une le menstrue est de l'alcool rectifié, et dans l'autre l'opium est dissout dans un acide végétal. Voici quelle est la première formule :

Prenez, opium purifié, cinq onces;
piment et canelle, de chaque deux drachmes;
saffran et écorces d'oranges, de chaque une drach.
alcool rectifié, une chopine :

Laissez digérer à une douce chaleur pendant 8 jours, et passez avec expression à travers une flanelle, puis ajoutez trois onces de sucre candi en poudre.

L'autre préparation est plutôt une infusion qu'une teinture d'opium, et se prépare de la manière suivante :

Prenez, opium, quatre onces;
suc de coings ou verjus, quatre chopines;
faites digérer pendant trois semaines, puis ajoutez :

Saffran, une once;

Cloux de giroffle, muscade, canelle, de chaque une once, le tout grossièrement pulvérisé :

Faites encore digérer pendant huit jours : passez avec expression, et faites évaporer jusqu'à consistance de syrop. Le suc de citron convient autant que les acides portés dans la formule.

Une goutte de l'une ou de l'autre de ces préparations est égale à trois ou quatre gouttes de la teinture ordinaire d'opium. On sait sans doute que ces remèdes ne sont pas nouveaux; car le Dr *Jones* dans un ouvrage intitulé *les mystères de l'opium révélés* (1), publié il y a plus de cent ans, fait mention d'une préparation d'opium analogue à la seconde, sous le titre de *laudanum liquidum cydoniacum*. Et *Quincey* dans sa pharmacopée, publiée en 1772, non seulement parle du même remède, mais ajoute quelques formules pour faire des teintures d'opium aromatisées, et il est probable qu'elles seraient aussi efficaces que celles dont nous venons de parler.

Notice Biographique sur l'honorable JOSHUA BRACKETT, *Ecuyer. D. M. par le révérend* TIMOTHY ALDEN *jun.*

L'Honorable *Joshua Brackett*, écuyer, docteur en médecine, naquit à Greenland près de

---

(1) The mysteries of opium revealed.

Portsmouth, dans le New-Hampshire, au mois de Mai 1733. Après avoir fait ses études préparatoires sous le rév.d *Henry Rust*, à Stratham, il fut admis au collége de Harward en 1748, où il reçut les honneurs ordinaires en 1752 et en 1755.

Son cours de collége étant terminé, il s'adonna à la théologie. En embrassant cette profession, il suivit en cela plutôt les désirs de ses parens que sa propre inclination : étant prédicateur de l'évangile, le mauvais état de sa santé le détermina à suivre une autre carrière. Il s'adonna alors à l'étude d'une science pour laquelle il avait toujours conservé une prédilection, et pour laquelle la providence lui avait donné une capacité peu ordinaire, il étudia la médecine sous le Dr *Clement Jackson*, mort depuis long-temps à Portsmouth, où il s'établit et pratiqua jusqu'à sa mort.

Il épousa de bonne heure Mlle *Hannah Whipple*, sœur du général de ce nom et du receveur du port, laquelle vit pour pleurer la perte du meilleur des époux.

Le 30 Octobre 1783, il fut élu membre honoraire de la société médicale de Massachusett. Il fut un des dix-neuf qui fondèrent une institution semblable dans l'état de New-Hampshire, pour laquelle ils obtinrent un acte d'incorporation en 1791. En 1792 il fut complimenté à son *alma mater*, et reçut le doctorat en médecine.

Le 19 Juin 1793, il succéda à S. Ex. feu l'honorable *Joshua Bartlett*, écuyer, M. D. dans la présidence de la société médicale du New-Hampshire, et par des élections répétées il remplit cet office jusqu'au 15 Mai 1799, que sa santé devenue mauvaise, il donna sa démission : il avait déjà fait à cette société un don consistant en cent quarante-trois volumes de bons ouvrages, pour jetter les fondemens d'une bibliothèque médicale. Lors de sa retraite de la présidence il reçut une adresse qui exprimait d'une manière noble et affectueuse les remercimens de la société pour tous les soins désintéressés qu'il s'était donnés pour la faire prospérer.

Le D[r] *Brackett* aurait voulu voir s'établir à l'université de Cambridge, une chaire de botanique et d'histoire naturelle, et peu de semaines avant sa mort il disait encore que ce projet lui revenait souvent à l'esprit. Avant son décès on avait adopté un plan pour effectuer cet utile projet, et les souscriptions se montaient à quelques milliers de dollars ; et il mit dans son testament que sa veuve emploirait une de ses propriétés de la valeur de quinze cent dollars, dont le fond serait donné à la corporation du collége de Harward, pour remplir cette intention, et sa veuve à exécuté avec plaisir cet article des dernières volontés de son époux.

Le D[r] *Brackett* fut célèbre par son zèle et

son activité pour l'indépendance américaine. Il fut membre du comité de sûreté pendant la guerre de la révolution : dès le commencement il fut nommé juge de la cour maritime à New-Hampshire, et en remplit les fonctions avec honneur jusqu'à ce que les cours de districts eurent rendu celle-ci inutile.

Cependant, sa profession dans laquelle il avait une si belle réputation, était son unique plaisir, car le penchant naturel de son esprit, le portait à soulager les maux qu'il avait continuellement sous les yeux. Afin d'augmenter ses connaissances et de se rendre utile, il étudiait assidûment et réfléchissait judicieusement sur tous les cas qui se présentaient à sa pratique.

Il était très-attentif auprès de ses malades, et n'épargnait aucun soin pour reconnaître la nature et la cause de leurs maladies, et pour les soulager. *In arte obstetrica valdè peritus fuit, nulla fœmina, sub ejus cura labore parturiendì, unquam moriente.* Tandis qu'un heureux succès couronnait ses travaux pratiques, sa tendresse pour ses malades et pour les pauvres était la marque distinctive de son caractère, qui fait chérir sa mémoire.

Il a laissé un grand nombre d'observations importantes sur des cas extraordinaires et sur les moyens curatifs qu'il a mis en usage, mais comme ils ne les avait destinées qu'à son usage particulier, peu ont été achevées.

Il tint également pendant ving-cinq ans une table thermométrique et météorologique, qui serait une excellente acquisition pour le cabinet d'une société médicale.

Son caractère était doux et affable, et il était aimé et respecté de tous ceux qui avaient le bonheur de le connaître. Il était d'une intégrité rigide, d'une amitié solide, et d'une grande bienveillance. Il détestait la flatterie et personne n'était moins avide des applaudissemens de la multitude.

L'humanité était le trait le plus marquant de son caractère. Il est bon d'observer que dans sa pratique il était très-charitable envers les pauvres, et n'exigeait jamais aucun payement lorsqu'il s'apercevait qu'il aurait pû occasionner de la gène à ses malades.

Dès long-temps avant sa mort il s'était aperçu que sa constitution déclinait visiblement, à cause d'une maladie à la région du cœur, dont il ne put jamais reconnaître la nature. A la fin il résolut d'essayer les effets des eaux de Saratoga, et en conséquence il partit de Portsmouth le 23 de Juin 1802. Arrivé aux eaux, il n'y demeura que quelques jours, car il vît que sa maladie était mortelle, et sentant que sa fin approchait, il hâta son retour, afin de se trouver au milieu de ses amis à ses derniers momens. Il arriva chez lui le Vendredi 9 Juillet, visita quelques malades et continua de sortir

jusqu'au Mardi suivant. Depuis lors il ne sortit plus, et mourut le Samedi 17 Juillet, à deux heures du matin. Le Lundi suivant la dépouille mortelle de ce philantrope fut inhumée avec pompe, et les larmes de sa veuve et de ses orphelins arrosèrent son tombeau.

On lui éleva un monument sur lequel on lit l'inscription suivante :

Ici reposent les restes
du
Dr JOSHUA BRACKETT,
ci-devant Président
de la société médicale de New-Hampshire;
lequel avec la foi de la restauration de toutes choses,
expira tranquillement
le 17 *Juillet A. D.* 1802.
âgé de 69 *ans.*
Nommé par l'Etat de New-Hampshire
Juge de la Cour maritime
à l'époque où elle prit ses droits de Souveraineté ;
Il en remplit les fonctions avec honneur et intégrité,
jusqu'à l'adoption du contrat fédératif.
Il fut juste dans ses jugemens,
ferme dans son amitié,
Libéral dans ses sentimens,
et d'une bienveillance sans bornes.

TABLE ALPHABÉTIQUE

Des Matières contenues dans le 7e volume.

M

O

P

Q

R

S

Fin de la Table.

